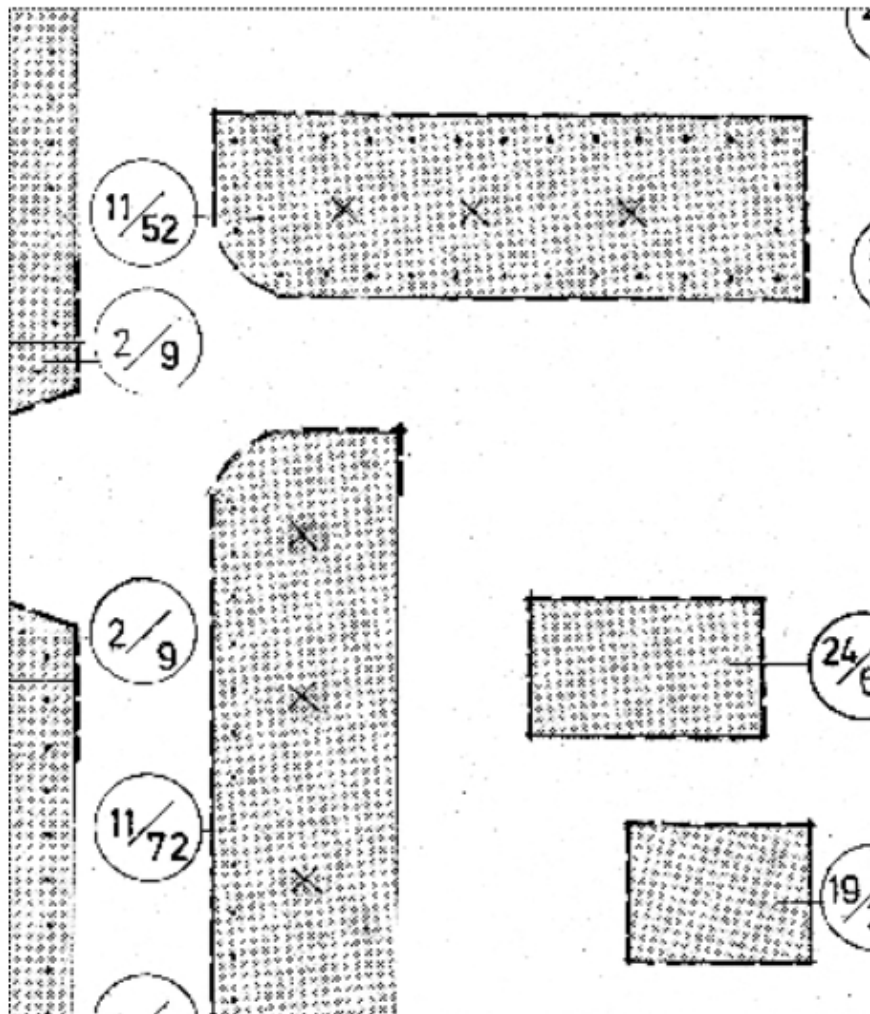


## Var det bara berberis?

- En undersökning av vegetationen på tre miljonprogramsgårdar i Malmö

Maria Radeborg



## **Var det bara berberis?**

- En undersökning av vegetationen på tre miljonprogramsgårdar i Malmö

Berberis, is that it?

- A study of the vegetation in the million homes programme in Malmö

Maria Radeborg

**Handledare:** Stefan Sundblad, SLU, Institutionen för  
landskapsarkitektur, planering och förvaltning

**Examinator:** Anna Jakobsson, SLU, Institutionen för  
landskapsarkitektur, planering och förvaltning

**Omfattning:** 15 hp

**Nivå och fördjupning:** G2E

**Kurstitel:** Självständigt Arbete i Landskapsarkitektur

**Kursansvarig inst.:** Institutionen för landskapsarkitektur, planering och  
förvaltning

**Kurskod:** EX0845

**Ämne:** Landskapsarkitektur

**Program:** Landskapsarkitektprogrammet

**Utgivningsort:** Alnarp

**Utgivningsår:** 2020

**Omslagsbild:** Utsnitt från planteringsplan. Lars Lundgren (15-12-1971), KTAB  
trädgårdsarkitekter. Ritnr. M:7. Malmö, Lindeborg, fastighet Producenten 1.

Hämtad från Stadsbyggnadskonorets arkiv, Malmö 2020.

**Elektronisk publicering:** <http://stud.epsilon.slu.se>

**Nyckelord:** miljonprogrammet, bostadsgårdar, miljonprogramsgårdar,  
vegetation, planteringsplan, Malmö, Höja, Kroksbäck, Lindeborg

## Sammandrag

Vegetationen i miljonprogrammets bostadsområden har ofta beskrivits som ensartad och enformig. I uppsatsen undersöks vilka växter som faktiskt användes och hur de ursprungliga intentionerna med vegetationen såg ut under miljonprogrammet. Syftet med uppsatsen är att genom att studera vegetationen kunna nyansera bilden av miljonprogrammets bostadsgårdar, att peka på kvalitéer vad gäller växtval och användning som blivit förbisedda i tidigare studier av dessa miljöer. De frågor som ställs i uppsatsen är följande: *Vilka växter användes på miljonprogrammets bostadsgårdar och hur? Vilka problem och vilka fördelar fanns det med växtvalet och användningen av dessa? Hur förhåller sig vegetationen på miljonprogrammets bostadsgårdar till aspekterna artval & ståndortsanpassning, ekosystemtjänster och rumslighet?*

I uppsatsen genomförs en litteraturstudie och en exempelstudie. I litteraturstudien undersöks planeringen och byggandet av miljonprogrammet samt vilka förutsättningar och vilken funktion vegetationen hade på bostadsgårdarna. I exempelstudien, som utgör den största delen av uppsatsen, undersöks vegetationen på tre miljonprogramsgårdar i Malmö. Undersökningen består i en studie av planteringsplaner för de utvalda bostadsgårdarna. Det är den äldst daterade planteringsplanen som undersöks i varje fall eftersom det är de ursprungliga intentionerna med vegetationen som är intressant för arbetet. Resultatet från exempelstudien visar att vegetationen på de undersökta bostadsgårdarna var mer artrik än förväntat. Resultatet visar också att det finns en diskrepans mellan det som ritades och det som utfördes på miljonprogrammets bostadsgårdar. Det verkar ha funnits kunskap och medvetenhet i valet av växter i planeringsstadiet, något som sedan gick förlorat i utförarskedet. Även om begreppet *ekosystemtjänster* inte var vedertaget vid tiden för miljonprogrammet visar resultatet att det fanns kunskap om att använda vegetation i klimatreglerande syften såsom vindskydd och beskuggning. Den rika blomning som resultatet visar på bidrar till en reglerande ekosystemtjänst som pollinering. Vad gäller rumsligheten visar resultatet att det var svårt att analysera detta utifrån planteringsplaner. För att få en djupare förståelse kring hur vegetationen bidrar till rumsligheten på bostadsgårdarna hade det krävts en annan metod.

# Abstract

The vegetation in the million homes programme is often described as monotonous and uniformed. This theses examines which plants that were actually used and what the original intentions with the vegetation looked like during this period. By studying the vegetation the intent with this theses is to give a nuanced angle of the million programme residential yards. The intent is also to point to qualities pertained to plant choices and uses that have been looked past by earlier studies of these environments. The queries of this theses are as follows: *Which plants were used at the million programme residential yards and how? Which problems and which advantages were there with the choice of plants and their use? How does the vegetation on the million programme residential yards compare to the aspects of species & plant habitat, ecosystem services and sense of space?*

The thesis contains a literature study and a case study. The literature study examines the planning and constructing of the million homes programme and which conditions and uses the vegetation had at the residential yards. The largest part of the thesis, the case study, examines the original landscaping plans for three selected residential yards in the million programme in Malmö. The results of the case study show that vegetation on the examined yards was more diverse than was anticipated. Results also show a discrepancy between what was intended and what was done at the million programme yards. There seems to have been knowledge and deliberation in the choice of plants in planning, which was then lost in implementation. Even thou the term *ecosystem service* was not used during the million programme the results show the knowledge about it was there. The vegetation is planned to give shadow and reduce wind. The results also show a long bloom time which supports the pollinating insects. Using only landscaping plans to get an understanding about the sense of space turned out to be hard. The results show that an other method would have been needed.

# Innehållsförteckning

## Sammandrag

## Abstract

## Innehållsförteckning

## Bildförteckning

<b>Inledning</b>	<b>9</b>
Bakgrund	9
Mål, syfte och frågeställningar	10
Material och metod	10
Aspekter vid analys av vegetation på bostadsgårdar	
– utgångspunkter i exempelstudie	10
Kriterier och urvalsprocess för bostadsgårdar	11
Avgränsning	12
<b>Miljonprogrammets bostadsgårdar</b>	<b>13</b>
Den stora skalan	13
Vegetationens förutsättningar	14
Vegetation och användning	15
<b>Resultat av exempelstudie</b>	<b>17</b>
Kroksbäck – Mellanbäck 1	17
Historik & beskrivning	17
Artval & ståndortsanpassning	23
Ekosystemtjänster	23
Rumslighet	24
Höja – Ellenborg 1	25
Historik & beskrivning	25
Artval & ståndortsanpassning	30
Ekosystemtjänster	30
Rumslighet	30
Lindeborg - Producenten 1	31
Historik & beskrivning	31
Artval & ståndortsanpassning	38
Ekosystemtjänster	38
Rumslighet	39

<b>Diskussion</b>	<b>40</b>
Metoddiskussion	40
Resultatdiskussion	41
<b>Slutsats</b>	<b>44</b>
<b>Avslutning</b>	<b>45</b>
<b>Referenser</b>	<b>46</b>

# Bildförteckning

Figur 1. Datakälla: GSD-Ortofoto © Lantmäteriet (2015).

Markeringar och text av Maria Radeborg, 2020-05-28

Figur 2. Datakälla: GSD-Ortofoto © Lantmäteriet (2015).

Markeringar och text av Maria Radeborg, 2020-05-28

Figur 3. Planteringsplan: Trädgårdsarkitekt Walter Kohl (22-12-1965). Ritnr. VIII. Malmö, Kroksbäck, fastighet Mellanbäck 1. MKB Fastighets arkiv (2020).

Norrpil och området för undersökningen markerat av Maria Radeborg, 2020-05-28.

Figur 4. Förstoring av: planteringsplan. Trädgårdsarkitekt Walter Kohl (22-12-1965). Ritnr. VIII. Malmö, Kroksbäck, fastighet Mellanbäck 1. MKB Fastighets arkiv (2020).

Figur 5. Förstoring av: planteringsplan. Trädgårdsarkitekt Walter Kohl (22-12-1965). Ritnr. VIII. Malmö, Kroksbäck, fastighet Mellanbäck 1. MKB Fastighets arkiv (2020).

Figur 6. Datakälla: GSD-Ortofoto © Lantmäteriet (2015).

Markeringar och text av Maria Radeborg, 2020-05-28

Figur 7. Datakälla: GSD-Ortofoto © Lantmäteriet (2015).

Markeringar och text av Maria Radeborg, 2020-05-28

Figur 8. Markarbeten/finplaneringsplan/planteringsplan: Trädgårdsarkitekt Kurt Antonsson (1967). Ritnr. MT:5. Malmö, Höja, fastighet Ellenborg 1. Stadsbyggnadskontorets arkiv Malmö (2020).

Norrpil och området för undersökningen markerat av Maria Radeborg, 2020-05-28.

Figur 9. Förstoring av: markarbeten/finplaneringsplan/planteringsplan. Trädgårdsarkitekt Kurt Antonsson (1967). Ritnr. MT:5. Malmö, Höja, fastighet Ellenborg 1. Stadsbyggnadskontorets arkiv Malmö (2020).

Figur 10. Förstoring av: markarbeten/finplaneringsplan/planteringsplan. Trädgårdsarkitekt Kurt Antonsson (1967). Ritnr. MT:5. Malmö, Höja, fastighet Ellenborg 1. Stadsbyggnadskontorets arkiv Malmö (2020).

Figur 11. Datakälla: GSD-Ortofoto © Lantmäteriet (2015).

Markeringar och text av Maria Radeborg, 2020-05-28

Figur 12. Datakälla: GSD-Ortofoto © Lantmäteriet (2015).

Markeringar och text av Maria Radeborg, 2020-05-28

Figur 13. Planteringsplan: Lars Lundgren (15-12-1971), KTAB trädgårdsarkitekter. Ritnr. M:7. Malmö, Lindeborg, fastighet Producenten 1. Stadsbyggnadskontorets arkiv Malmö (2020).

Norrpil och området för undersökningen markerat av Maria Radeborg, 2020-05-28.

Figur 14. Planteringsplan: Lars Lundgren (15-12-1971), KTAB trädgårdsarkitekter. Ritnr. M:6. Malmö, Lindeborg, fastighet Producenten 1. Stadsbyggnadskontorets arkiv Malmö (2020).

Norrpil och området för undersökningen markerat av Maria Radeborg, 2020-05-28.

Figur 15. Förstoring av: planteringsplan. Lars Lundgren (15-12-1971), KTAB trädgårdsarkitekter. Ritnr. M:7. Malmö, Lindeborg, fastighet Producenten 1. Stadsbyggnadskontorets arkiv Malmö (2020).

Figur 16. Förstoring av: planteringsplan. Lars Lundgren (15-12-1971), KTAB trädgårdsarkitekter. Ritnr. M:6. Malmö, Lindeborg, fastighet Producenten 1. Stadsbyggnadskontorets arkiv Malmö (2020).

Figur 17. Förstoring av: planteringsplan. Lars Lundgren (15-12-1971), KTAB trädgårdsarkitekter. Ritnr. M:7. Malmö, Lindeborg, fastighet Producenten 1. Stadsbyggnadskontorets arkiv Malmö (2020).

Figur 18. Förstoring av: planteringsplan. Lars Lundgren (15-12-1971), KTAB trädgårdsarkitekter. Ritnr. M:6. Malmö, Lindeborg, fastighet Producenten 1. Stadsbyggnadskontorets arkiv Malmö (2020).

Tabell 1. Information till tabellen hämtad från: Tykesson, Tyke L. & Ingemark Milos, Anna (red.) (2002). *Bostadsmiljöer i Malmö: inventering. D. 3 1965-1975*. Malmö: Malmö kulturmiljö. Tillgänglig på Internet: [http://malmo.se/download/18.76105f1c125780a6228800015367/1491300205523/del3\\_low.pdf](http://malmo.se/download/18.76105f1c125780a6228800015367/1491300205523/del3_low.pdf)

Tabell 2. Information till växtlistan hämtad från: planteringsplan. Trädgårdsarkitekt Walter Kohl (22-12-1965). Ritnr. VIII. Malmö, Kroksbäck, fastighet Mellanbäck 1. MKB Fastighets arkiv (2020).

Information för botaniska och svenska växtnamn hämtad från: SLU (2020). Sveriges lantbruksuniversitet. Söktjänsten: SKUD, Svensk kulturväxtdatabas. Tillgänglig på internet: <https://www.slu.se/centrumbildningar-och-projekt/skud/>

Tabell 3. Information till växtlistan hämtad från: markarbeten/finplaneringsplan/planteringsplan. Trädgårdsarkitekt Kurt Antonsson (1967). Ritnr. MT:5. Malmö, Höja, fastighet Ellenborg 1. Stadsbyggnadskontorets arkiv Malmö (2020).

Information för botaniska och svenska växtnamn hämtad från: SLU (2020). Sveriges lantbruksuniversitet. Söktjänsten: SKUD, Svensk kulturväxtdatabas. Tillgänglig på internet: <https://www.slu.se/centrumbildningar-och-projekt/skud/>

Tabell 4. Information till växtlistan hämtad från: planteringsplan. Lars Lundgren (15-12-1971), KTAB trädgårdsarkitekter. Ritnr. M:6 och M:7. Malmö, Lindeborg, fastighet Producenten 1. Stadsbyggnadskontorets arkiv Malmö (2020).

Information för botaniska och svenska växtnamn hämtad från: SLU (2020). Sveriges lantbruksuniversitet. Söktjänsten: SKUD, Svensk kulturväxtdatabas. Tillgänglig på internet: <https://www.slu.se/centrumbildningar-och-projekt/skud/>



# Inledning

## Bakgrund

Miljonprogrammet, som antogs av Sveriges riksdag 1965, innebar en satsning där en miljon bostäder skulle byggas inom en tioårsperiod. Sverige hade sedan andra världskriget lidit av bostadsbrist och med hjälp av statliga bidrag och ett standardiserat bostadsbyggande skulle miljonprogrammet lösa bostadsbristen (Björk & Reppen, 2000). Mellan åren 1965-74 byggdes 1 005 578 bostäder i Sverige (Boverket, 2014). I utkanten av städerna, ofta på jordbruksmark eller plansprängd bergig mark, växte storskaliga bostadsområden fram. Byggtekniken var rationell med standardiserade, prefabricerade element och utförandet anpassades efter kranarnas körbanor (Björk & Reppen, 2000). Bostadsprojekten planerades som enheter och totalentreprenaden slog igenom då byggbolagen fick ansvar för både projektering och utförande (Tykesson & Ingemark, 2002). Skivhus i 7-12 våningar och lamellhus i två till tre våningar var de vanligaste bostadstyperna som byggdes och trots att en tredjedel av bostäderna i miljonprogrammet var småhus och radhus (Björk & Reppen, 2000) är det de storskaliga bostadsområdena som förknippas med den här perioden.

Fokus i miljonprogrammet var att höja bostadsstandarden och att lösa bostadsbristen i landet. Som en följd av den snabba utbyggnadstakten blev många av bostadsområdena otrivsamma och fick rykten om sig att vara dåliga miljöer att bo i (Tykesson & Ingemark, 2002). Redan under 1960-talet kom kritik mot miljonprogrammet. Rapporteringen om och debatten kring miljonprogrammet fick tidigt en negativ ton, trots att flera av de nya bostadsområdena fungerade fint (Tykesson & Ingemark, 2002).

Vegetationen och gestaltningen av bostadsgårdarna påverkades av de rationella produktionsmetoderna. Den befintliga naturmarken mellan bostadshusen ansågs vara svår att ta tillvara. Under byggprocessen skedde ofta stora förändringar i markförhållandena eller kompaktering av marken p.g.a. användandet av tunga maskiner, vilket gjorde det svårt att etablera ny vegetation (Bucht, 1973). 1973 gav statens institut för byggnadsforskning ut *Inte bara berberis* av Eivor Bucht och Rune Bengtsson. Skriften tillkom för att diskutera och exemplifiera hur det går att berika "...den i vegetationshänseende ofta utarmade miljön i nya bostadsområden" (Bengtsson & Bucht, s.5, 1973). Kritik riktades mot det ensidiga användandet av vegetation och skriften försökte lyfta användandet av ett mer varierat växtmaterial för att berika bostadsmiljöerna för de boende. Från 1975 till en bit in på 1980-talet användes statliga bidrag, "Camillapengarna" (Nylander, 2018), för att förbättra miljonprogrammets bostadsgårdar och utemiljö. Diskussioner har sedan dess förts kring hur upprustningen ska gå till och vad som ska beaktas. Ett exempel på detta är en bok utgiven av forskningsrådet Formas, *Miljonprogrammet – utveckla eller avveckla?* (Johansson, 2012). I boken diskuteras, av flera olika forskare, miljöperspektivet och sociala och ekonomiska aspekter när det planeras för och genomförs förändringar i miljonprogrammets bostadsområden. En pågående diskussion i Malmö är frågan om den förtätning som kommunen planerar för i stadens miljonprogramsområden. Då det inte är aktuellt att bygga på jordbruksmarken längre riktas blickarna mot miljonprogrammets stora bostadsgårdar (Thomasson, 2020 a; 2020 b).

I litteraturen tenderar fokus att läggas vid de negativ aspekterna av miljonprogrammets bostadsgårdar, därför vore det värdefullt att undersöka om det går att nyansera den bilden. Avsikten med uppsatsen är att sätta vegetationen i centrum, att undersöka växtval, användning och intentionerna bakom planeringen av bostadsgårdarna. Det vore intressant att undersöka om det genom att studera vegetationen går att göra bilden utav miljonprogrammet mer mångfacetterad och om det trots den negativa stämpeln finns något av värde att lyfta fram.

## Mål, syfte och frågeställningar

Målet är att undersöka vegetationen på miljonprogrammets bostadsgårdar. Målet är även att identifiera vad som karaktäriserar växtval och användning samt vad som är problemen och fördelarna med dessa. Syftet med uppsatsen är att genom att studera vegetationen kunna nyansera bilden av miljonprogrammets bostadsgårdar, att peka på kvalitéer vad gäller växtval och användning som blivit förbisedda i tidigare studier av dessa miljöer. För att svara på detta ställs följande forskningsfrågor:

- Vilka växter användes på miljonprogrammets bostadsgårdar och hur?
- Vilka problem och vilka fördelar fanns det med växtvalet och användningen av dessa?
- Hur förhåller sig vegetationen på miljonprogrammets bostadsgårdar till aspekterna artval & ståndortsanpassning, ekosystemtjänster och rumslighet?

## Material och metod

Metoden består av två delar; en litteraturstudie och en exempelstudie. Litteraturstudien avser att undersöka planeringen och byggandet av miljonprogrammet och vilka förutsättningar och vilken funktion vegetationen hade på bostadsgårdarna. Det finns en mängd litteratur om miljonprogrammet och för de delar av uppsatsen som behandlar historiken, planeringen, byggandet och tankarna bakom kommer *Bostadsmiljöer i Malmö, Inventering Del:3 1965-1975* (Tykesson & Ingemark, 2002), *Rekordåren – en epok i svenskt bostadsbyggande* (Hall, 1999) och *Svensk bostadsarkitektur: utveckling från 1800-tal till 2000-tal* (Nylander, 2018) bland annat att användas. Den del av litteraturstudien som mer specifikt behandlar vegetationen och dess förutsättningar kommer till stor del att utgå ifrån två undersökningar utgivna av statens institut för byggnadsforskning: *Vegetationen i tio bostadsområden* (Bucht, 1973) och *Vistelseytornas utformning i 38 bostadsområden* (Schlyter, 1978). Båda studierna ingick i projektet "urbana friytor" initierat av statens institut för byggnadsforskning och var avsedda att studera vegetation, form och funktion i flerbostadshusens markutrymmen.

Exempelstudien kommer att undersöka ritningsmaterial över tre miljonprogramsgårdar i Malmö. Genom stadsbyggnadskontorets arkiv i Malmö ges tillgång till de planteringsplaner som användes vid ansökan om bygglov för bostadsgårdarna. Det är den ursprungliga planeringen och gestaltningen med vegetation som undersöks i exempelstudien, därför kommer inga platsbesök att göras då samtliga bostadsgårdar är uppemot 50 år gamla idag och troligen väsentligt förändrade sedan de anlades. Exempelstudien kommer således endast att baseras på ritningsmaterial.

### Aspekter vid analys av vegetation på bostadsgårdar – utgångspunkter i exempelstudie

För att strukturera upp undersökningen av ritningsmaterialet, kommer följande aspekter särskilt tas fasta på: *artval & ståndortsanpassning*, *ekosystemtjänster* och *rumslighet*. De tre aspekterna är ämnade att ge olika infallsvinklar på vegetationen på bostadsgårdarna:

### Artval och ståndortsanpassning

Vilka växter har valts på bostadsgårdarna i exempelstudien och hur väl anpassat är växtmaterialet till ståndorten? För att undersöka om växtvalet är ståndortsanpassat behöver ståndorten för bostadsgårdarna i exempelstudien beskrivas: Samtliga bostadsgårdar i exempelstudien är byggda på jordbruksmark, men markförhållandena för de tre bostadsgårdarna ser något olika ut då två av dem är underbyggda med underjordiska garage (Tykesson & Ingemark, 2002). Utifrån litteraturstudien

dras slutsatsen att marken på bostadsgårdarna antingen består av ett tunt jordlager ovanpå ett bjälklag eller av en kompakterad jordbruksmark. Med hjälp av Allan Gunnarssons kompendium *Ståndorter, lignoser och lignosanvändning* (u. å) kan ståndorten för bostadsgårdarna i exempelstudien beskrivas som en något torr växtplats med måttlig tillgång på näring. Utöver markförhållandena påverkar faktorer som sol och vind ståndorten och med hjälp av Schlyters studie (1978) bedöms förhållandena på bostadsgårdarna i exempelstudien vara blåsiga och på ett spann mellan skugga till skarp sol. Som stöd i analysen av vegetationen och dess egenskaper kommer Sjöman & Slagstedts *Stadsträdslexikon* (2015) att användas tillsammans med söktjänster för växtmaterial hos The royal horticultural society (2020) och Missouri botanical garden (2020).

## Ekosystemtjänster

Vilka ekosystemtjänster kan vegetationen på bostadsgårdarna i exempelstudien bidra med? På Boverkets webbplats (2019 a), på sidan *Gör grönskan till en naturlig del av staden*, beskrivs ekosystemtjänster såhär:

”Ekosystemen är vår levande gröna infrastruktur och är minst lika viktiga för våra samhällen som vår skapade bebyggelse och infrastruktur. I städer och tätorter förser växter och djur vårt samhälle med mängder av produkter och tjänster... Alla dessa nyttor som naturen ger oss – och många därtill – kallas ekosystemtjänster.”

Att ingående värdera samtliga ekosystemtjänster på bostadsgårdarna är ett för omfattande arbete och dessutom är flera av ekosystemtjänsterna svåra att värdera i exempelstudien som endast utgår ifrån ritningsmaterial. Med hjälp av Boverkets (2019 b) informationssida *Typer av ekosystemtjänster* har två reglerande och en kulturell ekosystemtjänst valts ut som relevanta för bostadsgårdarna i exempelstudien; pollinering, klimatreglering och estetiska värden.

## Rumslighet

Vad har vegetationen för funktion, rent rumsligt, på bostadsgårdarna i exempelstudien? I boken *Form and fabric in landscape architecture: a visual introduction* ger Cathrine Dee (2001) visuella exempel på hur landskapsarkitekter kan studera, förstå och arbeta med den rumsliga morfologin. Dee delar in rummet (space) i tre kategorier: *the ground plane*, *‘wall’ or vertical planes* och *the ‘sky’ plane*. Fritt översatt kan kategorierna benämnas som: golv, väggar och tak. Utifrån Dees indelning av rum analyseras vegetationen på bostadsgårdarna i exempelstudien.

## Kriterier och urvalsprocess för bostadsgårdar

Exempelstudien består av en studie av planteringsplaner över tre utvalda bostadsgårdar i tre olika miljonprogramsområden i Malmö. Bostadsgårdarna är valda med hjälp av *Bostadsmiljöer i Malmö: inventering. D. 3 1965-1975* (Tykesson & Ingemark 2002). Följande kriterier är framtagna för att så representativa bostadsgårdar som möjligt från miljonprogrammet i Malmö ska kunna väljas ut:

- Fastigheten ska vara planerad och uppförd mellan 1965-1974.
- Fastigheten representerar ett nedslag under miljonprogrammets byggera i Malmö, antingen början, mitten eller slutet.
- Fastigheten ska vara byggd av någon av de för tiden stora byggherrarna i Malmö; BGB, HSB, MKB eller svenska riksbyggen.
- Fastigheten ska i Tykesson & Ingemarks inventering (2002) beskrivas som tidstypisk vad gäller arkitektur och utformning t.ex. som storskalig, enhetlig etc.

I Tykesson & Ingemarks inventering (2002) finns representerat samtliga 16 miljonprogramsområden i Malmö som är byggda mellan 1965-75. Bostadsområdena på Rosengård är medvetet bortvalda från exempelstudien då det redan finns mycket skrivet om just dessa områden, både i litteraturen och i media. Bostadsområdena Kroksbäck och Lindeborg valdes ut först eftersom de representerar ett av de första respektive ett av de sista områdena som byggdes under miljonprogrammet. Bostadsområdet Höja valdes ut då det representerar en av de återstående byggherrarna i urvalsprocessen, svenska riksbyggen, samt stämde in på övriga uppsatta kriterier. När dessa tre områden valts ut fick tillgången på originalritningar för de enskilda fastigheterna i vart och ett av områdena styra över vilken bostadsgård som sedan skulle undersökas i exempelstudien. Ritningarna för de valda bostadsgårdarna är hämtade från stadsbyggnadskontorets arkiv i Malmö och i ett fall, bostadsgården på Kroksbäck, beställda från MKB fastighets arkiv. Exempelstudien är baserad på den äldst daterade planteringsplanen i varje enskilt fall då det i samtliga fall även funnits senare daterade planteringsplaner. Detta eftersom bostadsgårdarna med tiden byggts om eller kompletterats på olika sätt. Utifrån nämnda kriterier och beskriven process har följande bostadsområden och bostadsgårdar valts ut:

**Tabell 1.**

Område:	Fastighet:	Byggår:	Byggherre:
Kroksbäck	Mellanbäck 1	1965	MKB
Höja	Ellenborg 1	1967	Svenska Riksbyggen
Lindeborg	Producenten 1	1971	HSB

I Fig. 3, Fig. 8, Fig. 13 och Fig. 14 redovisas vilken yta som har ansetts tillhöra respektive bostadsgård. I samtliga fall är ytan något större än ytan mellan huskropparna eftersom det har varit svårt att avgöra var bostadsgården börjar och slutar. Detta har resulterat i att undersökningen även omfattar en del av vegetationen som är planterad strax utanför bostadsgårdarna, på bostadshusens baksidor/utsidor. I ett fall, Lindeborg, kommer det att studeras två ritningar eftersom vegetationen på och omkring bostadsgården är uppdelad på två olika planteringsplaner. Information om vegetationen är hämtad ifrån planteringsplanernas växtlistor (Stadsbyggnads kontorets arkiv, 2020; MKB fastighets arkiv, 2020) och redovisas i en växtlista i tabellform. Artnamnen i växtlistorna är jämförda med Svensk kulturväxtdata, SKUD (SLU, 2020), för att få en korrekt namngivning, både vad gäller det svenska och det botaniska namnet. Till exempel har SALIX ALBA SERICEA ändrats till: *Salix alba* var. *sericea*. I vissa fall har den numera använda benämningen, enligt SKUD, angetts inom parentes. Till exempel *Cotoneaster acutifolius* (syn. *lucidus*).

## Avgränsning

För att få ett hanterbart omfång på uppsatsen är exempelstudien avgränsad till tre bostadsgårdar i Malmö. Samtliga bostadsgårdar är planerade och byggda under miljonprogramsåren 1965-74. I undersökningen av vegetationen kommer det främst att vara följande aspekter som beaktas: *artval & ståndortsanpassning*, *ekosystemtjänster* och *rumslighet*. Eftersom fokus för exempelstudien är vegetationen och eftersom studien endast baseras på ritningsmaterial innebär det per automatik en del begränsningar för vad som kan undersökas och analyseras. Aspekter som t.ex. bostadsgårdarnas sociala funktioner har därför valts bort.

# Miljonprogrammets bostadsgårdar

## Den stora skalan

När miljonprogrammet initierades var det framförallt att snabbt lösa bostadsbristen och att höja bostadsstandarden som var målet. Nylander (s. 176, 2018) beskriver maskineriet bakom:

”För att klara en ökad produktion stimulerades elementbyggeri, rationella system för platsgjutning och långa byggserier. Industrialiserad förtillverkning började på 1950-talet i blygsam skala. Under 1960-talet främjade staten industrialiserat bostadsbyggande genom ’maskinlånefonden’. Från 1966 gavs extra stöd till bostadsprojekt med över 1000 lägenheter. I de så kallade 1000-lägenhetsprojekten, fick byggbolagen dels pengar för att täcka investeringar i maskinparken och dels extra förmånliga lån om projekten omfattade över 1000 lägenheter”.

Att byggprojekten blev stora på grund av det förmånliga ekonomiska läget för byggherrarna är något som även Sonja Vidén skriver om i sitt kapitel i *Miljonprogrammet - utveckla eller avveckla* (Johansson, 2012). Vidén pekar också på hur de nyinflyttade, ofta under flera år, fick bo på byggarbetsplatser med ofärdiga utemiljöer och dålig kommunikation och service. I *Miljonprogrammets bostäder: bevara - förnya – förbättra* (Vidén & Lundahl, 1992) skriver författarna om problematiken som uppstår i utemiljön när den byggs i samma anda som bostadshusen i miljonprogrammet. I dessa stora projekt blev även utemiljön präglad av storskalighet och enhetlighet. Exempel som ges är t.ex. att bostadsgårdar gjordes lika stora och att de ofta vändes åt samma håll. Andra exempel är att samtliga entréer vanligtvis vändes in mot gården vilket gav tydliga baksidor mot de långa och raka gång- och cykelbanorna utanför områdena. Bostadsmiljöerna var det ”som blev över” när trafiknätet och husens lägen hade kommit på plats i planeringen (Vidén & Lundahl, 1992).

Förutom den storskaliga byggapparaten påverkade även nya normer som gällde trafik och hanteringen av olika trafikanter, utformningen av bostadsområdena i miljonprogrammet (Nylander, 2018). Planverket och vägverket gav 1968 ut en s.k. normsammanställning under namnet SCAFT (Nylander, 2018). Dessa SCAFT-regler ”... strävade efter ökad trafiksäkerhet genom att separera trafikgrupper – bilar, cyklar, gående – från varandra, liksom att trafik med olika hastighet och ändamål skulle skiljas åt. Trafikgrupperna skildes åt höjdlades, ofta genom planfria korsningar” (s. 186, Nylander, 2018). Vidén & Lundahl (1992) beskriver hur trafiksepareringen bidrar till skyddade bostadsgårdar, med bilar samlade på parkeringsplatser utanför eller i underjordiska garage, men också att bostadsområdena blev enformiga och svårorienterade.

Inte bara trafikanter separerades, utan även andra funktioner, inne på bostadsgårdarna. Schlyter (1978) menar i sin undersökning att funktionsuppdelningen på miljonprogrammets bostadsgårdarna var sträng. Vidare menar Schlyter att han ser hur samhällsplaneringen under miljonprogrammet återspeglas i liten skala på bostadsgårdarna, i den mån att lekutrymmen är för sig och att övriga vistelseytor är för sig. Enligt Vidén & Lundahl (s. 28, 1992) utgick planeringen av bostadsgårdarna ifrån en föreställning om ”... att en fungerande miljö uppstod genom att ytor ställdes i ordning för olika funktioner”.

Mellan åren 1965-75 byggdes i Malmö 21 336 stycken lägenheter i områden med flerbostadshus. Staden styrdes under den här tiden av socialdemokraterna, som hade stor makt vad gäller bostadsbyggandet då det fanns starka kopplingar mellan partiet och de stora byggherrarna HSB,

Malmö kommunala bostadsbolag (MKB) och svenska riksbyggen (Tykesson & Ingemark, 2002). Malmö var i stort behov av bostäder och stadens beslutsfattare satsade på flerfamiljshus i stor utsträckning. Tykesson & Ingemark (2002) menar att en stor anledning till att höghus byggdes framför småhus var bristen på mark och att höghus kunde rymma fler bostäder på mindre yta. De nya lägenheternas höga standard gjorde stor skillnad för många nyinflyttade då bostadsstandarden i den äldre bebyggelsen i många fall var låg. Tykesson & Ingemark (2002) nämner en del problem med de nybyggda miljonprogramsområdena, t.ex. att områdena hade en bristfällig service och att utemiljön, som ofta var ofärdig, bidrog till en annan typ av låg standard.

## **Vegetationens förutsättningar**

Miljonprogrammets bostadsområden byggdes ofta på tidigare obebyggd mark. I många delar av Sverige bebyggdes så kallad naturmark (Bucht, 1973) och i Skåne framförallt jordbruksmark. Det rationella bostadsbyggandet och produktionsmetoderna verkar ha varit svåra att kombinera med att bevara den befintliga naturmarken och vegetationen. Vidén & Lundahl (1992) beskriver hur många träd som stod i vägen togs bort när stora ytor plansprängdes eftersom själva byggmaskineriet tog stor plats. På grund av detta anlades det fler nyplanteringar än vad som någonsin hade skett tidigare. Bucht (1973) pekar ut två argument som ofta användes av planerare under 1960-talet. Det hävdades dels att de redan uppvuxna träden inte skulle klara förändringar vad gäller ståndort, t.ex. att grundvattennivåer förändras under byggnation. Och dels att naturmark inte klarar det slitage som uppstår i ett bostadsområde. Bucht (1973) menar att naturmark och befintlig vegetation inte ansågs ha något värde under den här perioden.

I Skåne och i Malmö var förutsättningarna för bevarandet av naturmark inte riktig desamma som de Bucht beskriver. I Malmö bebyggdes oftast jordbruksmark, i vissa fall nerlagd sådan. De bostadsområden som undersöks i exempelstudien är alla byggda på jordbruksmark (Tykesson & Ingemark 2002). I dessa fall fanns det ingen naturmark eller befintlig vegetation att ta tillvara. Vegetationen i dessa bostadsområden blev därför tillförd och nyplanterad.

Förutsättningarna i marken för nyplanterad vegetation påverkades framförallt av två faktorer; 1) kompaktering och 2) underbyggda bostadsgårdar (Vidén & Lundahl, 1992). Kompaktering påverkade markförhållandena på de bostadsgårdar som byggdes på jordbruksmark. De tunga maskiner som användes vid uppförandet av bostadshusen komprimerade den finkorniga jordbruksmarken. Bucht (1973) nämner även att i många fall ändrades markförhållandena så radikalt att ett helt nytt markskikt behövde byggas upp med packad stenkross eller betong. Att använda en packad grund var en vanlig metod för grundläggning under 1960-talet (Schlyter, 1978). Den hårt packade och kompakterade marken gjorde det svårt för ny vegetation att etablera sig och enligt Buchts undersökning (1973) även svårt att utvecklas väl över tid. Den andra faktorn; underbyggda bostadsgårdar, påverkade också den nyetablerade vegetationens förutsättningar. I många fall byggdes underjordiska garage med bostadsgårdarna på bjälklag vilket resulterade i tunna jordlager för vegetationen. Dessutom klarade inte bjälklaget hur tung belastning som helst, vegetationen fick därmed anpassas (Vidén & Lundahl, 1992).

Buchts undersökning av tio bostadsområden (1973) visar att det ofta förekom ändringar i markprojektörens handlingar och att de beskrivningar och ritningar som angetts inte följdes i utförarskedet. I samtliga av de fall Bucht undersökt hade ändringar skett i form av minskning på andel träd och buskar och minskning vad gällde ytan på planteringarna. Dock visar Bucht i sin undersökning att buskplanteringar oftast utfördes i den storlek som det var tänkt, rent ytmässigt, men att utföraren hade minskat på antalet planterade växter. Vidare menar Bucht att den

ekonomiska aspekten var en av de främsta anledningarna till minskning och ändring i projektörens handlingar. Besparingar gjordes genom att minska planteringsytor, men även genom att helt enkelt byta ut vissa arter mot andra billigare. Bucht skriver "När det gäller utbyte av växter är de sannolika huvudorsakerna antingen att angiven växt inte har funnits hos leverantören eller att den ersättande växten varit betydligt billigare i inköp" (s.51, 1973). Tykesson & Ingemark (2002) tar upp de två, för tiden, främsta upphandlingsformerna vid byggandet av nya bostadsområden; generalentreprenad och totalentreprenad. I Malmös fall var generalentreprenad vanligast, vilket innebar att byggföretaget (utföraren) stod för produktionen och att byggherren (t.ex. MKB) eller ett arkitektkontor stod för projekteringen.

I kandidatuppsatsen "*Varför blev det så här?*" *Om utemiljön på Herrgården från 60-talet och framåt* (2011) har Hanna Smekal undersökt miljonprogramsområdet Herrgården i Malmö. Trädgårdsarkitekt Walter Kohl ritade utemiljöerna på Herrgården, ett av hans många projekt under miljonprogrammet i Malmö. Kohl ritade även utemiljön till Mellanbäck 1, på Kroksbäck, som undersöks i exempelstudien i den här uppsatsen. I en telefonintervju (Smekal, 2011) berättar Kohl om förutsättningarna som trädgårdsarkitekt under miljonprogrammet. Kohl beskriver att det fanns ett givet kvadratmeterpris på 10 kr för utemiljön och att han trots detta försökte göra ett så bra jobb som möjligt med att få in grundläggande funktioner som lekplats och en del planteringar. 10 kr motsvarar ca 94 kr i dagens penningvärde (SCB, 2020). Även Vidén & Lundahl (1992) beskriver de ekonomiska förutsättningarna för utemiljön, de menar att pengarna ofta var slut när det kom till markplaneringen.

På 1960- och 70-talen importerades en stor del av växtmaterialet då produktionen var billigare i andra länder, vilket gav problem så som dålig etablering och utveckling då växterna inte var anpassade efter klimatet (Bucht, 1973). Hantverkarskunnandet i hanteringen av växtmaterialet under tidigare decennier ersattes enligt Bucht när totalentreprenaden slog igenom under miljonprogrammet. "Hantverkaren har i många fall ersatts av stora entreprenadföretag, som har hand om såväl grov - som finplanering. Den individuella växtbehandlingen är ersatt av en behandling av växter som element i långa serier" (Bucht, s.12, 1973).

## **Vegetation och användning**

Vidén & Lundahl (1992) menar att den kunskap, som säkert fanns, om växtlighet utnyttjades dåligt i markplaneringen under miljonprogrammet. Vidare skriver de att växtligheten främst användes som ensartade rumsavskiljare och arkitektoniska volymer, att "Busk- och trädplanteringar lades in som strikt avgränsade ytor" (Vidén & Lundahl, s.27, 1992). Buchts (1973) undersökning visar på ett liktydigt resultat; att växtanvändningen var ensidig med en eller ett par dominerande arter. Detta verkar gälla både träd och buskar och i vissa fall planterades hela bostadsområden med i stort sett samma få antal arter. Buskar och träd av tåliga och hårdiga arter och sorter dominerar.

Storleken och kvalitén på träd och buskar spelar roll för hur väl den nyetablerade vegetationen kan utvecklas över tid. I *Vistelseytornas utformning i 38 bostadsområden* har Schlyter (1978) gjort en sammanställning av sin studie av vistelseytor i bostadsområden planlagda under 1969. Uppvuxna träd har många funktioner såsom att skydda mot vind eller att ge skugga. Schlyter visar i sin undersökning att inga träd högre än 3 meter har planterats i något av de miljonprogramsområden han har undersökt. Ofta är träden mindre än så och kan då inte på 10-15 år bidra med skugga eller skydd mot vind. Bucht (1973) menar att då all vegetation är nyplanterad borde det vara av vikt att plantera snabbväxande träd men visar i sin undersökning att det i de flesta fall i de nybyggda miljonprogramsområdena är en så liten del som 10% av de nyplanterade träden som är av

snabbvuxna arter. Vad gäller användningen av träd finner Schlyter (1978) i sin undersökning att träd är planterade i grupp vid bostadsgårdarnas ändar eller i långsträckta ridåer, parallellt med husen, som skydd mot vind. Träden omgärdar även större vistelseytor samt återfinns vid bostadsgårdarnas lekplatser. Andra vanliga användningssätt av träden är i samplantering med buskar, i upphöjda eller nedsänkta växtbäddar i hårdgjorda ytor eller utspridda i små grupper på gräsytor. Exempel på träd som var vanligt förekommande är lönn, björk, oxel, rönn (Bucht, 1973).

Buskagen verkar ha två tydliga användningsområden på miljonprogrammets bostadsgårdar: som plantering längs med husfasader eller som avskiljare och rumsavdelare i nedsänkta planteringar och i upphöjda lådor (Schlyter, 1978). Enligt Bucht (1973) stod berberis och ros för en tredjedel av de planterade buskarna. Vidare nämns taggiga buskar överlag som ett populärt inslag på bostadsgårdarna, då det var många projektörer och fastighetsskötare som föredrog dessa då de inte slets på på samma sätt som andra buskar.

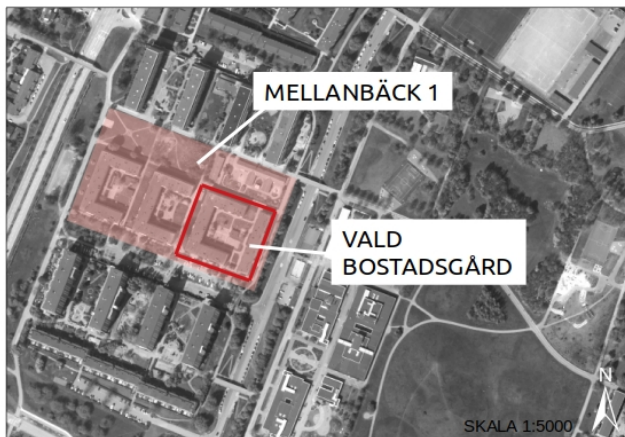


# Resultat av exempelstudie

## Kroksbäck – Mellanbäck 1



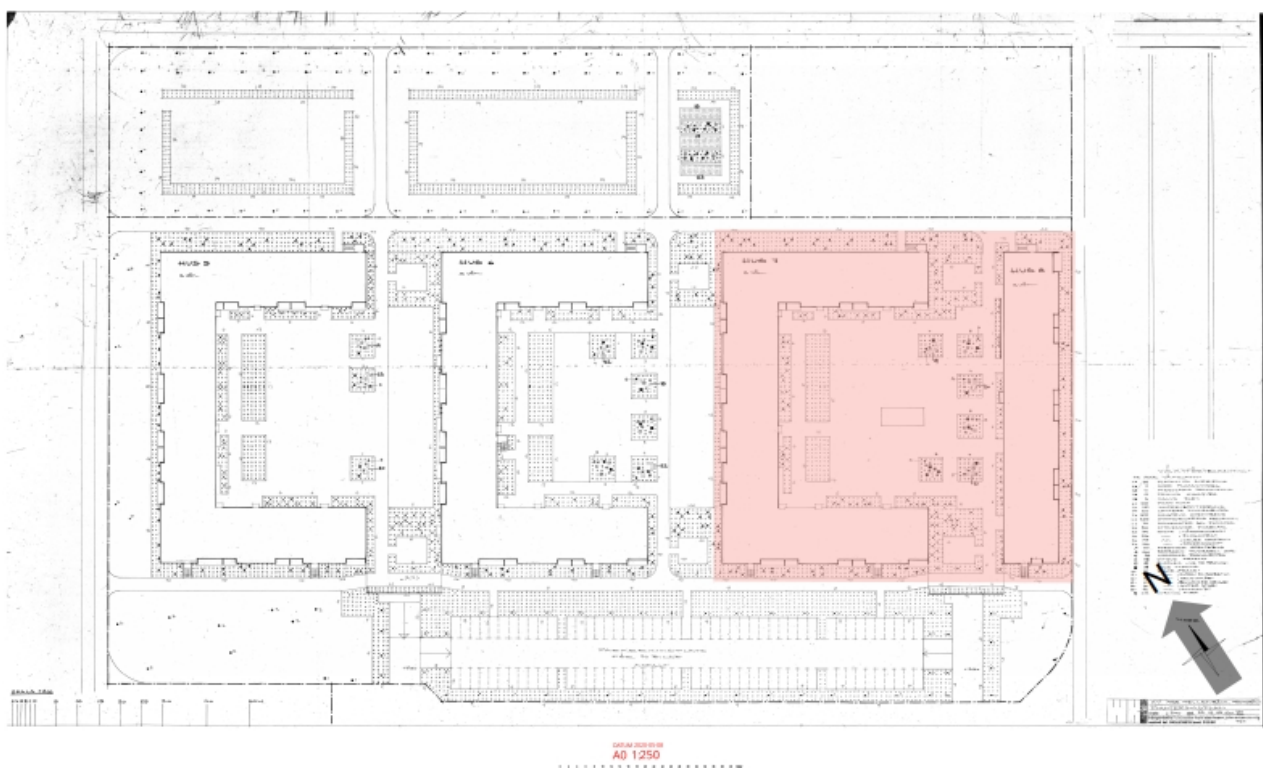
*Fig. 1 Röd markering visar bostadsområdet Kroksbäckens geografiska läge i Malmö.*



*Fig. 2 Rosa markering visar fastigheten Mellanbäck 1 i bostadsområdet Kroksbäck. Röd markering visar den valda bostadsgården för exempelstudien.*

### Historik & beskrivning

Kroksbäck var ett av de första områdena som planerades och byggdes under miljonprogrammet i Malmö. Området var egentligen tänkt att bli mycket större, men processen avstannade i början av 1970-talet. Kroksbäck är byggt på jordbruksmark som det fram till 1962 inte ens fanns planer på att bebygga. En tredjedel av området är bostadsrätter byggt av HSB och två tredjedelar är hyresrätter byggda av MKB. Fastigheten i exempelstudien, Mellanbäck 1, är byggd av MKB och ritad av Axel Carlsson 1965 (Tykesson & Ingemark, 2002). Utemiljön är ritad av trädgårdsarkitekt Walter Kohl. Stadsplanen för området Kroksbäck beskrivs av Tykesson & Ingemark (s.90, 2002) ha "...tidens mycket vanliga variation av hus i tre och åtta våningar placerade i en rätvinklig struktur". Bostadsgården på Mellanbäck 1 omgärdas av ett lamellhus i tre våningar och ett U-format hus i tre våningar. Det U-formade husets baksida/utsida vetter mot nästa gård. Bostadsgården är förlagd ovanpå ett underjordiskt garage och sydväst om bostadsgården finns ytterligare parkering för 91 bilar. Norr om bostadsgården är en kvarterspark med lekplats belägen. Samtliga av bostadshusens entréer är vända in mot gården. I originalutformningen är bostadsgården utrustad med cykelparkering för 60 cyklar, planteringar för träd och buskar, 2 bänkar, 2 sandlådor, en yta benämnd som "lekredskap" samt en större bänk under tak. Utifrån ritningarna verkar det enda markmaterialet på bostadsgården vara betongplattor.



**Fig. 3** Rosa markering visar den yta som har ansetts tillhöra bostadsgården och är den yta som har undersökts i exempelstudien



**VÄXTFÖRTECKNING**

NR	ANTAL	VÄXTNAMN
1*	34	PLATANUS ACERIFOLIA
2*	7	ACER PLATANOIDES
3*	10	PTEROCARYA FRAXINIFOLIA
4*	17	PRUNUS HISSAURA
5*	5	MALUS ELEY
6*	1250	PINUS MUGO
7*	285	JUNIPERUS PFITZERIANA
8*	200	LONICERA HYDNANGENSIS
9*	1620	LIQUISTRUM ATROVIRENS
10*	2205	SYMPHORICARPUS CHENAUTII
11*	78	COTONEASTER SAL. FLOCCOSA
12*	360	COTONEASTER DIVARICATA
13*	194	ROSAE "HÄCKENLAND"
14*	920	" " "ELMSHOEN"
15*	194	" " "GELBE HOLSTEIN"
16*	186	" " "SPÄRRISHOOF"
17*	60	FORSYTHIA SPECTABILIS
18*	200	BERBERIS THUNBERGII ATZ.
19*	28	HIPPOPHAE RHAMNOIDES
20*	56	CHYTISUS PRAECOX
21*	19	BUDDLEIA "ILE DE FRANCE"
22*	29	RHUS TYPHINA
23*	112	ROSAE "PEACE"
24*	92	" " "QUEEN ELISABETH"
25*	40	" " "HELSINGÖR"
26*	21	" " "SCHWEIZER KRUSE"
27*	40	" " "SUPER STAR"
28*	92	" " "ALLGOLD"
29*	218	CORNUS ALBA

Fig. 5 Förstoring av planteringsplanens växtlista.

Tabell 2.

Växtlista, Mellanbäck 1

Buskar	Svenskt namn	Användningsområden
<i>Berberis thunbergii</i> (Rödblådiga gruppen) 'Atropurpurea'	röd häckberberis	Planterad längs med husfasad mot bostadsgården, som enstaka individer eller i gruppering om 2-6 i samplantering med <i>Pinus mugo</i> och <i>Forsythia x intermedia</i> 'Spectabilis'. Sol – skugga.
<i>Buddleja davidii</i> 'Ile de France'	syrenbuddleja	Som solitär i 4 av 6 kvadratiska planteringar i komposition tillsammans med bl.a. <i>Cytisus x praecox</i> , <i>Juniperus x pfitzeriana</i> och <i>Pterocarya fraxinifolia</i> . Sol/halvskugga.
<i>Cornus alba</i>	rysk kornell	Planterad längs med husfasad, på huskropparnas baksidor/utsidor, för avgränsning mot gång- och cykelbana. Som enstaka individ eller i mindre gruppering om 2-4 i samplantering med <i>Symphoricarpos x chenaultii</i> . Sol – skugga.
<i>Cotoneaster divaricatus</i>	spärroxbär	Planterad som häck/buske längs med husfasad på baksidan/utsidan av huskropp,

forts. <i>Cotoneaster divaricatus</i>		som avgränsning mot angränsande gård. Skugga/halvskugga.
<i>Cytisus x praecox</i>	vårginst	Planterad i mindre grupper om 2-5 i samtliga av de 6 kvadratiska planteringarna i komposition tillsammans med bl.a. <i>Juniperus x pfitzeriana</i> , <i>Rhus typhina</i> , <i>Prunus</i> 'Hizakura' och <i>Pterocarya fraxinifolia</i> . Sol/halvskugga.
<i>Forsythia x intermedia</i> 'Spectabilis'	praktforsythia	Planterad längs med husfasad mot bostadsgården, som enstaka individer i samplantering med <i>Pinus mugo</i> och <i>Berberis thunbergii</i> 'Atropurpurea'. Sol/halvskugga.
<i>Hippophaë rhamnoides</i>	havtorn	Som inramning/avgränsning till cykelställ, som enstaka individer i samplantering med, framförallt, <i>Pinus mugo</i> . Sol/halvskugga.
<i>Juniperus x pfitzeriana</i>	trädgårds-en	Som bas och lägsta skikt i 3 av de 6 kvadratiska planteringarna i komposition tillsammans med bl.a. <i>Buddleja davidii</i> 'Ile de France', <i>Rhus typhina</i> , <i>Prunus</i> 'Hizakura' och <i>Malus</i> 'Eleyi'. Sol/halvskugga.
<i>Lonicera yunnanensis</i> (syn. <i>nitida</i> )	myrtentry	Som bas och lägsta skikt i 3 av de 6 kvadratiska planteringarna i komposition tillsammans med bl.a. <i>Cytisus x praecox</i> , <i>Rhus typhina</i> , och <i>Malus</i> 'Eleyi'. Sol/halvskugga.
<i>Pinus mugo</i>	bergtall	1. Planterad som häck/buselage längs med husfasad, in mot gården, vid samtliga entréer. Som längre eller kortare rektangulära sjok tillsammans med enstaka individer av <i>Forsythia x intermedia</i> 'Spectabilis' och/eller <i>Berberis thunbergii</i> 'Atropurpurea'. Sol – skugga. 2. Som inramning/avgränsning till cykelställ tillsammans med enstaka individer av <i>Forsythia x intermedia</i> 'Spectabilis', <i>Berberis thunbergii</i> 'Atropurpurea' och <i>Hippophaë rhamnoides</i> . Sol/halvskugga.
<i>Rosa</i> (Floribunda-Gruppen) HELSINGÖR (syn. 'Elsinore')	floribundaros	Som gruppering i 1 av de 6 kvadratiska planteringarna i komposition tillsammans med bl.a. <i>Cytisus x praecox</i> , <i>Juniperus x pfitzeriana</i> och <i>Prunus</i> 'Hizakura'. Sol/halvskugga.

<i>Rosa</i> (Tehybrid-Gruppen) PEACE (syn. 'Mme A. Meilland')	tehybridros	Som gruppering i 1 av de 6 kvadratiske planteringarna i komposition tillsammans med bl.a. <i>Cytisus x praecox</i> , <i>Juniperus x pfitzeriana</i> och <i>Prunus</i> 'Hizakura'. Sol/halvskugga.
<i>Rosa</i> (Floribunda-Gruppen) 'Schweizer Gruß' (syn. 'Tanschweigru')	floribundaros	Som gruppering i 1 av de 6 kvadratiske planteringarna i komposition tillsammans med bl.a. <i>Cytisus x praecox</i> , <i>Juniperus x pfitzeriana</i> och <i>Malus</i> 'Eleyi'. Sol/halvskugga.
<i>Rosa</i> (Moderna Buskros-Gruppen) 'Sparrieshoop'	modern buskros	Planterad i två rektangulära sjok om 5 x 10 och 5 x 20 meter. Som avgränsning mellan gångväg vid entréer och yta avsedd för "lekredskap".
<i>Symphoricarpos x chenaultii</i>	hybridsnöbär	Planterad i långa sjok, längs med husfasader, på huskropparnas baksidor/utsidor, som avgränsning mot gång- och cykelbana. I samplantering med enstaka individer av <i>Cornus alba</i> . Sol – skugga.

Träd		Användningsområden
<i>Malus</i> (Purpurapel-Gruppen) 'Eleyi'	purpurapel	Som solitär i 2 av 6 kvadratiske planteringarna i komposition tillsammans med bl.a. <i>Juniperus x pfitzeriana</i> , <i>Lonicera yunnanensis</i> och <i>Rhus typhina</i> . Sol/halvskugga.
<i>Platanus x acerifolia</i> (syn. <i>hispanica</i> )	platan	Fungerar som markör för och vindskydd vid entré in mot gården i norr. Som övre skikt i samplantering med <i>Symphoricarpos x chenaultii</i> och <i>Cornus alba</i> . Halvskugga/skugga.
<i>Prunus</i> (Sato-zakura-Gruppen) 'Hizakura' (syn. <i>Prunus</i> (Sato-zakura-Gruppen) 'Kanzan')	praktkörsbär	1. Fungerar som markör för och vindskydd vid entré in mot gården i söder. Som övre skikt i samplantering med <i>Pinus mugo</i> . Sol/halvskugga. 2. Som solitär i 2 av 6 kvadratiske planteringarna i komposition tillsammans med bl.a. <i>Juniperus x pfitzeriana</i> , <i>Rhus typhina</i> och <i>Cytisus x praecox</i> . Sol/halvskugga.
<i>Pterocarya fraxinifolia</i>	kaukasisk vingnöt	Som solitär i 2 av 6 kvadratiske planteringarna i komposition tillsammans med bl.a. <i>Buddleja davidii</i> 'Ile de France',

forts. <i>Pterocarya fraxinifolia</i>		<i>Rhus typhina</i> och <i>Lonicera yunnanensis</i> . Sol/halvskugga.
<i>Rhus typhina</i>	rönnsamak	Planterad solitär eller i mindre grupper om 2-3 i samtliga av de 6 kvadratiska planteringarna i komposition tillsammans med bl.a. <i>Juniperus x pfitzeriana</i> , <i>Lonicera yunnanensis</i> , <i>Prunus</i> 'Hizakura' och <i>Pterocarya fraxinifolia</i> . Sol/halvskugga.

## Artval & ståndortsanpassning

På bostadsgården används 5 arter av träd och 12 arter av buskar. En av arterna, *Rosa*, består av 4 olika sorters rosor. Det framgår inte om planteringsytorna är upphöjda eller ligger i marknivå, men eftersom bostadsgården är underbyggd med ett underjordiskt garage är det troligt att planteringsytorna är upphöjda då det inte finns något naturligt jordlager inunder. Samtliga planteringsytor är enligt ritningen omgärdade av planteringsmurar. Artvalet kan generellt betraktas som ståndortsanpassat då flertalet av arterna är tåliga och en del av dem är utpräglade pionjärarter som är anpassade efter en tuff miljö (Sjöman & Slagstedt, 2015). Vad gäller val av buskar i soliga och utsatta lägen återfinns enligt ritning t.ex. *Cytisus x praecox*, *Buddleja davidii* 'Ile de France' och rosor av olika sorter. I skuggiga lägen används framförallt buskar som *Symphoricarpos x chenaultii* och *Cotoneaster divaricatus*. *Pinus mugo* används som stomme i långa planteringar i både sol och skugga, men trivs bäst i sol och kan eventuellt med tiden få problem på skuggsidan av huskropparna (Missouri botanical garden, 2020). Detsamma gäller för både *Berberis thunbergii* 'Atropurpurea' och *Forsythia x intermedia* 'Spectabilis' som båda utvecklas bäst i soliga lägen (Missouri botanical garden, 2020 & The royal horticultural society, 2020), men används i både sol och skugga på bostadsgården. *Symphoricarpos x chenaultii* och *Pinus mugo* är de buskar som det planterats flest av. Båda buskarna är tåliga, klarar de flesta jordar och har inga större krav på markfukt (Missouri botanical garden, 2020). 4 av buskarna på bostadsgården är vintergröna och 11 är lövfällande.

Vad gäller träden beskrivs *Prunus* 'Hizakura' som snabbväxande och anspråkslös (Sjöman & Slagstedt, 2015), vilket gör att det är en art som skulle fungera på ståndorten. Däremot åldras inte arten särskilt väl och blir därför inte mycket äldre än 40-50 år. Både *Platanus x acerifolia* och *Pterocarya fraxinifolia* blir stora träd, men *Platanus x acerifolia* vill gärna stå i full sol för bäst utveckling (The royal horticultural society, 2020) och är möjligen placerad för skuggigt på norrsidan om huskropparna. I övrigt klarar *Platanus x acerifolia* de flesta ståndortsförhållanden. *Pterocarya fraxinifolia* behöver gott om utrymme under mark vilket med tiden kan bli ett problem på den underbyggda bostadsgården samt att trädet tenderar att skjuta rotskott och därför inte rekommenderas i samplantering med buskar eller perenner (Sjöman & Slagstedt, 2015). *Rhus typhina* beskrivs om en utpräglad pionjärart (Sjöman & Slagstedt, 2015) vilket gör den väl lämpad för det utsatta läget på bostadsgården. Arten blir inte särskilt stor, då den nästan är mer en buske än ett träd. *Rhus Typhina* skjuter mycket rotskott och kan eventuellt ta över en plantering av det slag den är placerad i, vilket blir problematiskt med tiden.

## Ekosystemtjänster

Vegetationen erbjuder pollinatörer en blomning från april med *Forsythia x intermedia* 'Spectabilis' till oktober med rosor som *Rosa* PEACE (The royal horticultural society, 2020). *Buddleja davidii* 'Ile de France' uppskattas även fjärilar (Missouri botanical garden, 2020). Flera av buskarna kan anses

vara valda av estetiska skäl för sin blomning: nämnda *Buddleja davidii* 'Ile de France', *Forsythia x intermedia* 'Spectabilis', *Cytisus x praecox* och samtliga rosor. Vad gäller träden är *Malus* 'Eleyi' och *Prunus* 'Hizakura' troligtvis även de valda för prydnadsvärdet i blomningen. *Rhus Typhina* kan som ett estetiskt värde bidra med vacker höstfärg och spännande fruktsättning (Sjöman & Slagstedt, 2015).

På bostadsgården finns 6 stycken kvadratiske planteringar som enligt växtlistan innehåller en variation av lövfällande, vintergröna och blommande växter och är planerade som kompositioner vilket gör att de skiljer ut sig från den övriga vegetationen. Planteringarna bidrar med årstidsvariationer som ett estetiskt värde för människan.

15 stycken träd är planerade inom den yta som har studerats. Träden används troligen som vindskydd vid entréer in mot gården och för att ge skugga vid sittplatser/sandlåda/lekredskap. Det framgår inte av ritningarna i vilken kvalitet som föreskrivs för träden, vilket gör det svårt att bedöma huruvida de redan från etableringsstadiet kan bidra med skugga eller vindskydd.

## Rumslighet

Bostadsgården är ca 2772 m<sup>2</sup>, varav 874 m<sup>2</sup> (vilket motsvarar ca 32%) upptas av vegetation.

Huskropparna avgränsar bostadsgården i samtliga väderstreck. Generellt är vegetationen låg då buskar utgör stommen i planteringarna. Vegetationen har ett strikt formspråk och är symmetriskt placerad på bostadsgården. Samtliga planteringsytor är rektangulära eller kvadratiske och är placerade längs med husfasaderna eller rätvinkligt i förhållande till huskropparna.

Golvet består av betongplattor. Väggarna för gårdsrummet definieras av huskropparnas fasader, men rummet avgränsas också av lägre väggar i form av buskplanteringar. Buskarna används i längre eller kortare sjok, som avgränsning och inramning för olika funktioner. Framförallt utgör buskarna väggar i raka korridorer vilket snarare skapar långa siktlinjer än att bygga rumslighet.

I merparten av buskplanteringarna används arterna var för sig och fungerar då som sammanhängande volymer, även om det finns några undantag. Som exempel kan nämnas *Cornus alba* insprängt i de större sjoken av *Symphoricarpos x chenaultii*. Taket på bostadsgården är främst öppet och utgörs av himlen. Om och när träden växer till sig kan de skapa tak över sittplatserna. Längs den västra sidan av bostadsgården är de 6 kvadratiske planteringar uppradade i något slags U-form. Dessa planteringar skiljer ut sig vad gäller uppbyggnaden med vegetationen.

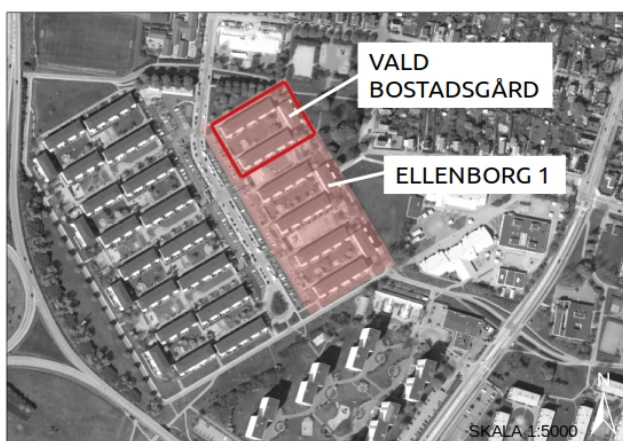
Planteringarna är flerskiktade med ett lägre buskskikt, ett mellanskikt och ett trädskikt. När planteringarna är etablerade kan de bidra som dynamiska väggar i det större gårdsrummet.



## Höja – Ellenborg 1



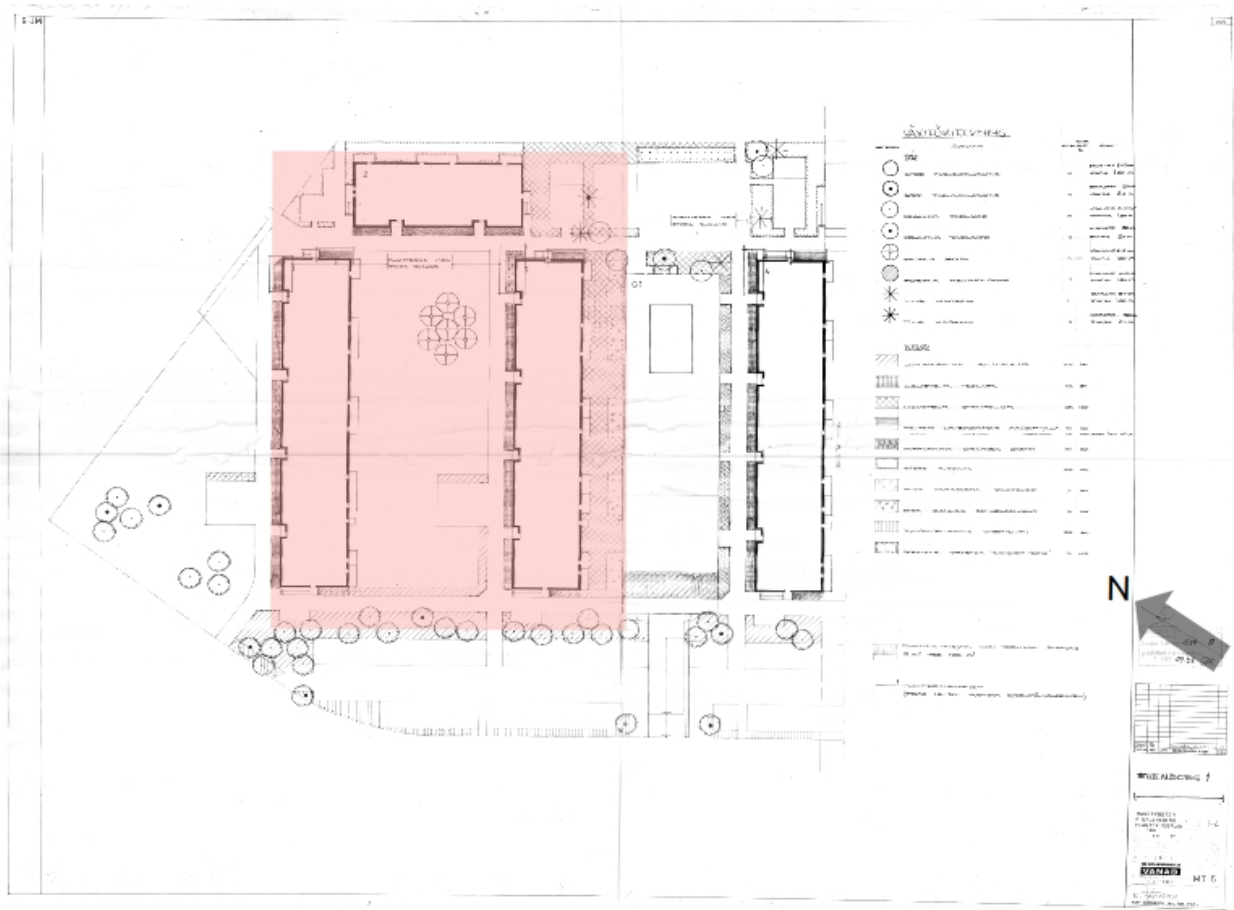
**Fig. 6** Röd markering visar bostadsområdet Höjas geografiska läge i Malmö.



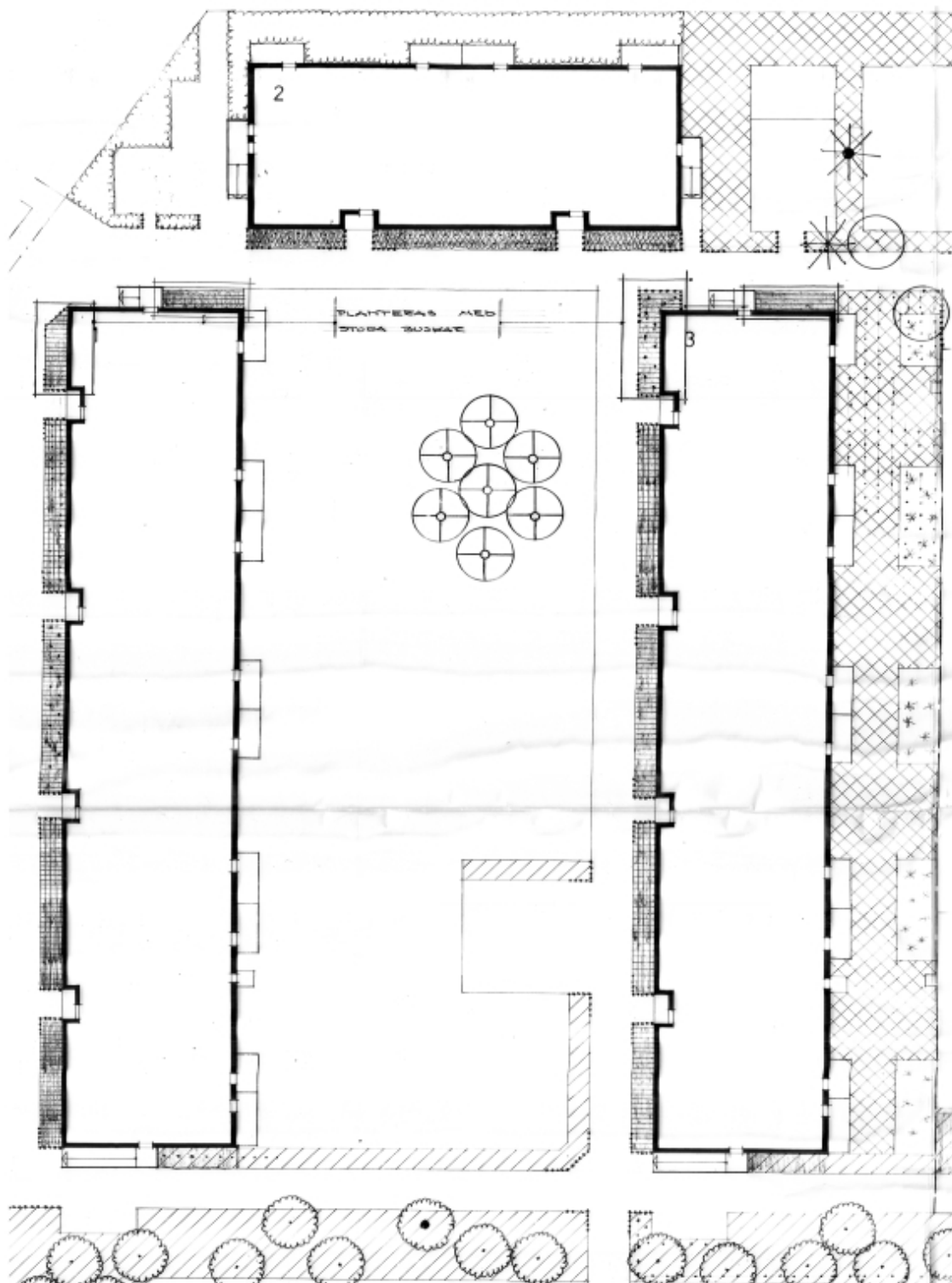
**Fig. 7** Rosa markering visar fastigheten Ellenborg 1 i bostadsområdet Höja. Röd markering visar den valda bostadsgården för exempelstudien.

### Historik & beskrivning

Fram till 1962 fanns det endast obebyggd jordbruksmark där Höja ligger idag. Den största delen av bebyggelsen i Höja uppfördes mellan 1966-1968 med svenska riksbyggen som byggherre. Fastigheten Ellenborg 1 ritades 1967 av svenska riksbyggens arkitektkontor i Malmö, som även ritade merparten av bostadsområdet (Tykesson & Ingemark, 2002). Utemiljön ritades av trädgårdsarkitekt Kurt Antonsson. Tykesson & Ingemark beskriver bostadsområdet som: "... en enkel, tidstypisk bebyggelsestruktur med en upprepning av flera likadana hus" (s.84, 2002). Bostadsgården på Ellenborg 1 omgärdas av tre lamellhus på tre våningar. Bostadsgården är öppen mot väster och vetter mot parkeringsplatserna utanför. Alla bostadshus har sina entréer vända åt samma väderstreck vilket gör att bostadsgården både är en framsida och en baksida samtidigt. Det södra huset på bostadsgården har sin baksida mot en gård med ett underjordiskt garage. I originalutformningen finns, förutom planteringar, även cykelställ, piskställning och sandlåda. Vad gäller markmaterial tolkas ritningarna som att den största delen av bostadsgården består av gräsmatta och att gångvägar är asfalterade eller satta med betongplattor.



**Fig. 8** Rosa markering visar den yta som ansetts tillhöra bostadsgården och är den yta som har undersökts i exempelstudien.



*Fig. 9 Förstoring av den yta som har undersökts i exempelstudien.*

VÄXTFÖRTECKNING			
VÄXTEN	VÄXTNAMN	PLANT. ANTALE ANT. %	AREAL, M <sup>2</sup>
TRÄD			
	ACER PSEUDOPLATANUS	54	STAMHÖJD: 8-10 M STAMM: 1,80 M
	ACER PSEUDOPLATANUS	16	STAMHÖJD: 20 M STAMM: 2,0 M
	FRAXINUS EXCELSIOR	14	STAMHÖJD: 8-10 M STAMM: 1,80 M
	FRAXINUS EXCELSIOR	3	STAMHÖJD: 20 M STAMM: 2,0 M
	PRUNUS AVIUM	14	STAMHÖJD: 8-10 M STAMM: 1,80 M
	EOSMIA HESPERICA	7	STAMHÖJD: 8-10 M STAMM: 1,80 M
	TILIA VULGARIS	11	STAMHÖJD: 8-10 M STAMM: 1,80 M
	TILIA VULGARIS	5	STAMHÖJD: 20 M STAMM: 2,0 M
BUSKAR			
	COTONEASTER ACUTIFOLIUS	1435	100
	LIGUSTRUM IBOLIUM	312	80
	LIGUSTRUM OVALIFOLIUM	1285	100
	PRUNUS LAUROCERASUS	180	100
	PYRACANTHA COCCINEA	102	100
	ROSA DAMASCENA	545	100
	ROSA GALICA	96	100
	SYMPLOCARIA	532	80
	WEIGELA	56	125

Fig. 10 Förstoring av planteringsplanens växtlista.

Tabell 3. Växtlista, Ellenborg 1

Buskar	Svenskt namn	Användningsområden
<i>Cotoneaster acutifolius</i> (syn. <i>lucidus</i> )	häckoxbär	1. Som häck/busbage för avgränsning av bostadsgården mot öppning i väster. 2. Som undre skikt i samplantering med träd.
<i>Ligustrum x ibolium</i>	hybridliguster	Som häck/busbage längs med husfasaderna på norrsidan av bostadshusen, mellan entréerna. Halvskugga/skugga.
<i>Ligustrum ovalifolium</i>	bredbladig liguster	1. I ett större, 8 m brett sjok som kombineras med sektionssvisa planteringar av <i>Rosa</i> 'Scharlachglut'. Placerat längs med den södra huskroppens fasad på

forts. <i>Ligustrum ovalifolium</i>		solsida/baksida (med balkonger). Fungerar som avgränsning mot nästa gård (med underjordiskt garage). 2. Som Inramning/avgränsning vid cykelställ och sandlåda.
<i>Prunus laurocerasus</i> 'Schipkaensis Macrophylla'	lagerhägg	Som häck/buselage längs med husfasader, mellan entréerna. Halvskugga/skugga.
<i>Prunus laurocerasus</i> 'Schipkaensis Macrophylla' minst 1 m höga	lagerhägg	Som häck/buselage vid huskropparnas norra gavel och hörn. "planteras med större buskar" enligt anvisningar på ritning.
<i>Pyracantha coccinea</i> 'Kasan'	eldtorn	Som häck/buselage längs med husfasad, mellan entréer. Sol/halvskugga
<i>Ribes alpinum</i>	måbär	1. Placerad längs med husfasaden på skuggsidan/baksidan, som en 4 meter bred plantering för avgränsning mot gång- och cykelväg. 2. Som inramning/avgränsning vid piskställning och vid entré in till gården i norr.
<i>Rosa</i> (Gallica-gruppen) 'Scharlachglut' (syn. Moderna Buskros-Gruppen)	gallica-ros	Som 5 mindre planteringar placerade med jämna mellanrum i det större sjoket av <i>Ligustrum ovalifolium</i> på den södra huskroppens solsida/baksida.

Träd		Användningsområden
<i>Acer pseudoplatanus</i> Stamomf. 8-10 cm, Stamh. 1,8 m Stamomf.20 cm, Stamh. 2 m	tysklönn	Oregelbundet placerade, ömsom större ömsom mindre kvalitéer. Som avgränsning och vindskydd mot parkeringsplatser i väster i ett övre skikt i samplantering med <i>Cotoneaster acutifolius</i> .
<i>Fraxinus excelsior</i> Stamomf. 8-10 cm, Stamh. 1,8 m	ask	Två individer som övre skikt i samplantering med <i>Ligustrum ovalifolium</i> .
<i>Tilia x vulgaris</i> (syn. <i>europaea</i> ) Stamomf. 8-10 cm, Stamh. 1,8 m Stamomf.20 cm, Stamh. 2 m	parklind	Två individer som övre skikt i samplantering med <i>Ligustrum ovalifolium</i> vid cykelställ och sandlåda.
<i>Prunus avium</i> Stamomf. 8-10 cm, Stamh. 1,8 m	sötkörsbär	Sju individer planterade som grupp i gräsytan på bostadsgården. Placerade på gårdens östra del, mellan huskroppar i sol/halvskugga.

## Artval & ståndortsanpassning

Totalt används 7 arter av buskar och 4 arter av träd på bostadsgården. Eftersom bostadsgården inte är underbyggd med ett underjordiskt garage är det troligt att planteringsytorna ligger i marknivå, med ett, eventuellt, kompakterat jordlager inunder. Generellt verkar valet av buskar på bostadsgården vara väl ståndortsanpassat, då de flesta av buskarna är av robusta arter. I skuggiga lägen har det valts arter som t.ex. *Ribes alpinum* och *Prunus laurocerasus* 'Schipkaensis Macrophylla' och i soliga lägen *Cotoneaster acutifolius*, *Pyracantha coccinea* 'Kasan', *Ligustrum ovalifolium* och *Rosa* 'Scharlachglut'. Fyra av buskarna är städsegröna och 3 är lövfällande. *Cotoneaster acutifolius* och *Ligustrum ovalifolium* är de buskar som det planterats flest av på bostadsgården och de beskrivs som tåliga, anspråkslösa och lättskötta (Missouri botanical garden, 2020).

Träden är, precis som buskarna, troligtvis valda för att de är av relativt tåliga arter utan alltför stora krav på ståndort. Ett undantag är *Prunus avium* som eventuellt skulle få det svårt i den förmodat kompakterade marken då den är en syrekrävande art som inte gillar täta och dåligt dränerade jordar (Sjöman & Slagstedt, 2015). Samtliga arter kan bli stora träd under rätt förhållanden, framförallt *Fraxinus excelsior* men även *Acer pseudoplatanus* och *Tilia x vulgaris* (Sjöman & Slagstedt, 2015).

## Ekosystemtjänster

För pollinatörer bidrar samtliga buskar och träd med en blomning från april till juli (Missouri botanical garden, 2020). Extra iögonfallande blomning, som även ger estetiska värden för människan, har *Rosa* 'Scharlachglut', *Prunus laurocerasus* 'Schipkaensis Macrophylla', *Ligustrum x ibolium*, *Ligustrum ovalifolium*, *Prunus avium* och *Pyracantha coccinea* 'Kasan'. 24 stycken träd är planterade inom den yta som studerats. Träden är valda i små kvalitéer med ett stamomfång på mellan 8-20 centimeter och maxhöjd på 2 meter. Valet av trädskvalité gör att det tar lång tid innan träden blir stora och kan bidra med skugga eller som vindskygg i någon större utsträckning.

## Rumslighet

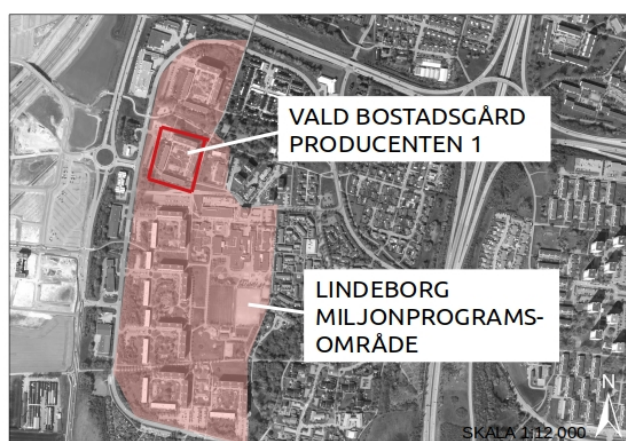
Bostadsgården är ca 1950 m<sup>2</sup>, varav 1581 m<sup>2</sup> (vilket motsvarar 81%) upptas av vegetation. Generellt är vegetationen låg på bostadsgården, då buskar utgör den största delen av den planterade växtligheten. Vegetationen har ett strikt formspråk. Samtliga planteringsytor är rektangulära och löper längs med husfasaderna, eller i rätvinkliga placeringar i förhållande till huskropparna. Golvet består till stor del av gräsmatta. Väggarna för gårdsrummet utgörs av huskropparnas fasader. Häckar utgör på några få ställen lägre väggar i det större gårdsrummet. Övriga element, är grupperingen av *Prunus avium*, som med tiden, eventuellt, kan skapa både väggar och tak. Taket på bostadsgården är framförallt öppet och utgörs av himlen.

Buskarna används i längre eller kortare sjok, främst som inramning och avgränsning för olika funktioner och ytor. Buskarterna blandas inte med varandra, de är planterade var för sig i rektangulära planteringar. Det framgår inte av ritningen om buskarna är tänkta att fungera som klippt häck eller som ett mer friväxande buskage, men troligtvis det förstnämnda med tanke på det strama formspråket. Träden står mer fritt placerade vad gäller avstånd och grupperingar än vad buskarna gör. Träden används som solitärer; som överståndare i samplantering med buskar. Huskropparna avgränsar bostadsgården i samtliga väderstreck förutom i väster där en häck avgränsar mot gångvägen utanför och utanför den ytterligare en buskplantering med träd.

## Lindeborg - Producenten 1



**Fig. 11** Röd markering visar bostadsområdet Lindeborgs geografiska läge i Malmö.

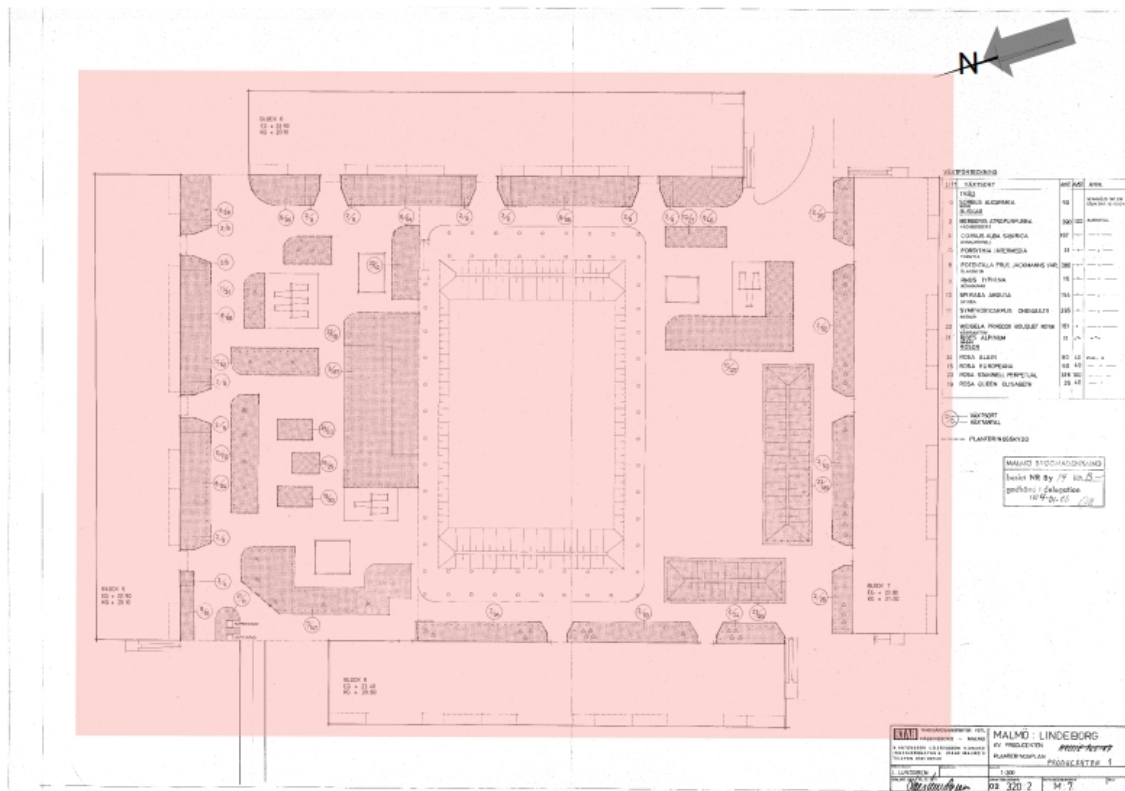


**Fig. 12** Rosa markering visar hela miljonprogramsområdet i Lindeborg. Röd markering visar den valda bostadsgården för exempelstudien.

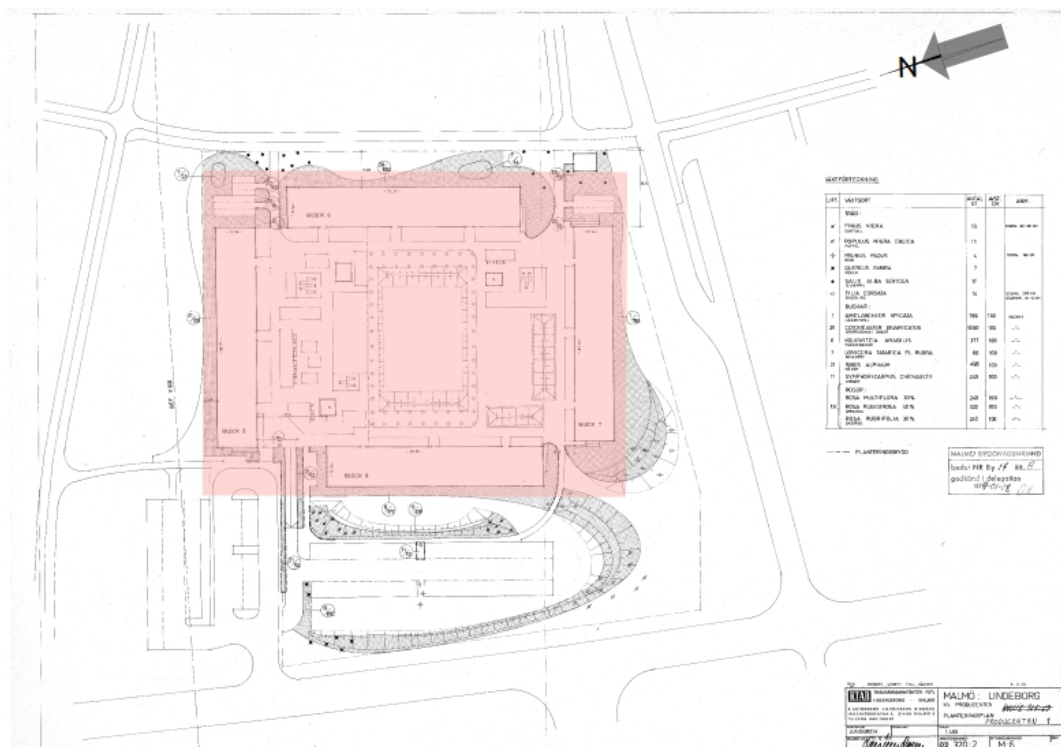
### Historik & beskrivning

Fram till 1970 var området där Lindeborg byggdes ett jordbrukslandskap med åkermark och ett fåtal gårdar (Tykesson & Ingemark 2002). Bostadsområdet ritades 1971 av arkitekt Ove Kildetoft via HSB arkitektkontor i Malmö och byggdes av HSB. Utemiljön gestaltades av Lars Lundgren för KTAB trädgårdsarkitekter. Lindeborg var ett av de sista höghusområden som byggdes under miljonprogrammets era i Malmö (Tykesson & Ingemark 2002). I *Bostadsmiljöer i Malmö: inventering, D. 3 1965-1975* (Tykesson & Ingemark 2002) beskrivs Lindeborg som utmärkande för sin arkitektur som är storskalig och enhetlig. Miljonprogramsområdet består av 7 stora gårdar med lamellhus och skivhus. Bostadsgården på Producenten 1 omgärdas av två lamellhus i tre våningar och två skivhus i åtta våningar. Skivhusen är placerade i vinkel mot norr och öster och lamellhusen i väster och söder. Bostadsgården är förlagd ovanpå ett underjordiskt garage och väster om bostadsgården finns ytterligare parkering för drygt 120 bilar. Bostadshusen har sina entréer från gården. I originalutformningen finns lekplats med gungor och sandlådor, en yta avsedd för redskapslek och en stor något nedsänkt gräsyta omgärdad av träd. Cykelställ för 120 cyklar och flera planteringsytor och sittplatser. Förutom den centrala grasmattan består markbeläggningen av grus, asfalt och betongplattor.





**Fig. 13** Rosa markering visar den yta som ansetts tillhöra bostadsgården och är den yta som har undersökts i exempelstudien.



**Fig. 14** Rosa markering visar den yta som ansetts tillhöra bostadsgården och är den yta som har undersökts i exempelstudien.







VÄXTFÖRTECKNING				
LITT.	VÄXTSORT	ANT.	AVST.	ANM.
	TRÄD			
○	SORBUS AUCUPARIA RÖVN	60		STAMHÖJD 180 CM STAMOMF. 10-12 CM
	BUSKAR			
2	BERBERIS ATROPURPUREA HÄCKBERBERIS	390	100	BUSKKVAL
3	CORNUS ALBA SIBIRICA KORALLKORNELL	167	—	—
△	FORSYTHIA INTERMEDIA FORSYTHIA	31	—	—
8	POTENTILLA FRUT. JACKMANN'S VAR. ÖLANDSTOK	386	—	—
X	RHUS TYPHINA RÖNSUMAK	16	—	—
10	SPIRAEA ARGUTA SPIREA	154	—	—
11	SYMPHORICARPUS CHENAULTII SNÖBÄR	295	—	—
22	WEIGELA PRAECOX BOUQUET ROSE	161	—	—
21	VÄRFRÄKTTRY RIBES ALPINUM NÄBBÄR	11	—	—
	RÖSÖR			
24	ROSA ALAIN	60	40	KVAL: A
15	ROSA EUROPEANA	60	40	—
23	ROSA STANWELL PERPETUAL	315	100	—
19	ROSA QUEEN ELISABETH	25	40	—

○ — VÄXTSORT  
— VÄXTANTAL

VÄXTFÖRTECKNING				
LITT.	VÄXTSORT	ANTAL ST.	AVST. CM	ANM.
	TRÄD:			
✓	PINUS NIGRA SVARTTALL	15		STAMH. 60-80 CM
✓	POPULUS NIGRA ITALICA POPPEL	11		
✦	PRUNUS PADUS HÄGG	4		TOPPH. 180 CM
✦	QUERCUS RUBRA RÖDEK	7		
●	SALIX ALBA SERICEA SILVERPEL	17		
○	TILIA CORDATA SKOGSLIND	14		STAMH. 200 CM STAMOMF. 10-12 CM
	BUSKAR:			
1	AMELANCHIER SPICATA HÄGGMISPEL	785	100	HÄCKV.
20	COTONEASTER DIVARICATUS SPARRRENNÖT DÖSBÄR	1050	100	—
6	KOLKWITZIA AMABILIS PARADISBUSKE	377	100	—
7	LONICERA TATARICA FL. RUBRA RÖSENTRY	66	100	—
21	RIBES ALPINUM NÄBBÄR	496	100	—
11	SYMPHORICARPUS CHENAULTII SNÖBÄR	249	100	—
	RÖSÖR:			
13	ROSA MULTIFLORA 30%	240	100	—
	ROSA RUBIGINOSA 40%	322	100	—
	ROSA RUBRIFOLIA 30%	240	100	—
	DAGROS			

Fig. 17 Förstoring av planteringsplanens växtlista.

Fig. 18 Förstoring av planteringsplanens växtlista.

Tabell 4.

Växtlista, Producenten 1

Buskar	Svenskt namn	Användningsområden
<i>Amelanchier spicata</i> Häckkval.	häggmispiel	Som ett drygt 90 meter långt, sammanhängande sjok i organisk form med varierande bredd. Planterad utmed den södra huskroppens fasad på solsidan/baksidan. Fungerar som avgränsning mot gräsmatta och gång-cykelbana.
<i>Berberis thunbergii</i> (Rödblådiga gruppen) 'Atropurpurea' Buskkval.	röd häckberberis	Planterad som häck/buske längs med husfasad, in mot gården, vid samtliga entréer i två olika varianter: 1. Som längre rektangulära sjok, uppåt 20 meter långt och 3 meter brett, tillsammans med enstaka individer av <i>Forsythia x intermedia</i> i halvskugga/skugga. 2. På ömse sidor om entréerna i sjok om 5 x 2 meter kombinerat med längre sjok av <i>Potentilla fruticosa</i> 'Jackman's Variety' i soligt läge.

<i>Cornus alba</i> 'Sibirica' Buskkval.	korallkornell	Som ett större 21 meter långt L-format sjok inne på bostadsgården. Soligt läge.
<i>Cotoneaster divaricatus</i> Häckkval.	spärroxbär	1. Som ett drygt 90 meter långt, sammanhängande sjok i organisk form med varierande bredd. Planterad utmed den östra huskroppens fasad på utsidan/baksidan. Skugga/halvskugga. 2. Som inramning till cykelställ. 3. Som inramning till entréer mot gården i öst.
<i>Forsythia x intermedia</i> Buskkval.	hybridforsythia	Planterad längs med husfasad mot bostadsgården, som solitär eller mindre gruppering om 3-4 i samplantering med <i>Berberis thunbergii</i> 'Atropurpurea'. Halvskugga/skugga
<i>Kolkwitzia amabilis</i> Häckkval.	paradisbuske	1. Som ett drygt 90 meter långt, sammanhängande sjok med något varierande bredd. Planterad utmed den västra huskroppens fasad på utsidan/baksidan. Soligt läge. 2. Som inramning till entréer mot gården i väst.
<i>Lonicera tatarica</i> fl. rubra (syn. 'Flore rubro' ?) Häckkval.	rosentry	Planterad som "öar" i hav av <i>Cotoneaster divaricatus</i> utmed den östra huskroppens fasad på utsidan/baksidan. Skugga/halvskugga.
<i>Potentilla fruticosa</i> 'Jackman's Variety' (syn. <i>Dasiphora</i> (Fruticosa-Gruppen) 'Jackman's Variety') Buskkval.	trädgårdstok	Planterad som häck/buske längs med husfasad, in mot gården i soligt läge. Som längre rektangulära sjok, som störst 30 meter långt och 9 meter brett. I samplantering med <i>Berberis thunbergii</i> 'Atropurpurea'.
<i>Rhus typhina</i> Buskkval.	rönnsamak	Som enstaka solitärer/övre skikt i samplantering med <i>Symphoricarpos x chenaultii</i> . Soligt läge.
<i>Ribes alpinum</i> Häckkval. Buskkval.	måbär	1. Som ett drygt 75 meter långt, sammanhängande sjok. Planterad utmed den norra huskroppens fasad på utsidan/baksidan. Skugga/halvskugga. 2. Som inramning till sopnedkast på bostadsgården.
<i>Rosa</i> (Floribunda-Gruppen) 'Alain' Kval. A	floribundaros	Som blickfång framför sittplatser. Rektangulär plantering 5 x 3 meter. Soligt läge.

<i>Rosa</i> (Floribunda-Gruppen) 'Europeana' Kval. A	floribundaros	Som blickfång framför sittplatser. Rektangulär plantering 5 x 3 meter. Soligt läge.
<i>Rosa</i> (Spinosissima-Gruppen) 'Stanwell Perpetual' Kval. A	spinosissima-ros	Som avgränsning/inramning till asfalterad yta avsedd för "redskapslek". Två åsformade, rektangulära planteringar som är högre i mitten och sluttar ned mot kanterna. 27 x 7 meter och 17 x 7 meter. Sol/halvskugga.
<i>Rosa</i> (Grandiflora-Gruppen) 'Queen Elizabeth' Kval. A	grandiflora-ros	Som blickfång framför sittplatser. Rektangulär plantering 5 x 3 meter. Soligt läge.
<i>Spiraea x arguta</i> Buskkval.	brudspirea	Som inramning/avgränsning vid gungställning och sandlåda. Sol/halvskugga. I större L-formad eller rektangulär plantering.
<i>Symphoricarpos x chenaultii</i> Buskkval.	hybridsnöbär	Planterad på bostadsgården som sjök i varierande längd, mellan 8-25 meter. Sol/halvskugga. 1. Som "skydd i ryggen" och avgränsning mellan sittplatser och gångväg. 2. Som avgränsning/inramning till gungställning och sandlåda.
<i>Weigela praecox</i> 'Bouquet Rose' Buskkval.	vårprakttry	Som inramning/avgränsning vid gungställning och sandlåda. Soligt läge. I större L-formad eller rektangulär plantering.

Träd		Användningsområden
<i>Salix alba</i> var. <i>sericea</i>	silverpil	Som mindre grupp om 2-3 på var sida om entré in mot gården i sydöstra hörnet, troligen som vindskydd. Som övre skikt i samplantering med <i>Cotoneaster divaricatus</i> . (Delar av planteringen sträcker sig utanför avgränsningen för exempelstudien).
<i>Sorbus aucuparia</i> Stamomf. 10-12 cm, Stamh. 1,8 m	rönn	I enkla eller dubbla rader som inramning/avgränsning för den nedsänkta gräsytan. Symmetrisk plantering med ett avstånd på 4 meter mellan varje träd.
<i>Tilia cordata</i> Stamomf. 10-12 cm, Stamh. 2,0 m	skogslind	Som gruppering om 4-10 på var sida om entré in mot gården i sydvästra hörnet, troligen som vindskydd. Som övre skikt i samplantering med <i>Kolkwitzia amabilis</i>

forts. <i>Tilia cordata</i>	eller <i>Lonicera tatarica fl. rubra</i> . (Delar av planteringen sträcker sig utanför avgränsningen för exempelstudien).
-----------------------------	---

## Artval & ståndortsanpassning

På bostadsgården används totalt används 3 arter av träd och 14 arter av buskar. En av arterna, *Rosa*, består av 4 olika sorters rosor. Det framgår inte om planteringsytorna är upphöjda eller ligger i marknivå, men eftersom bostadsgården är underbyggd med ett underjordiskt garage är det troligt att åtminstone en del av planteringsytorna är upphöjda då det inte finns något naturligt jordlager inunder. Likt de två andra fallen i studien kan artvalet generellt betraktas som ståndortsanpassat då flertalet av arterna är tåliga och anspråkslösa i sina krav på växtplats.

Buskarna verkar i de flesta fall vara placerad utifrån krav på soltillgång. Skuggtåliga arter är planterade på skuggsidan t.ex. *Ribes alpinum* och *Cotoneaster divaricatus* vilka återfinns på den norra och östliga sidan om 8-våningshusen. I soliga lägen på bostadsgården återfinns arter som t.ex. *Potentilla fruticosa* 'Jackman's Variety', *Symphoricarpos x chenaultii* och *Weigela praecox* 'Bouquet Rose'. De buskar som det planerats flest av på bostadsgården är *Berberis thunbergii* 'Atropurpurea' och *Potentilla fruticosa* 'Jackman's Variety'.

Samtliga av buskarna på bostadsgården är lövfällande.

Inne på bostadsgården används *Sorbus aucuparia* som enda trädart. Arten, som är ett relativt litet träd, är tolerant mot de flesta markförhållanden, men utvecklas bäst när tillgången på markfukt är god. Enligt Sjöman & Slagstedt (2015) rekommenderas inte *Sorbus aucuparia* i hårdgjorda miljöer med lite markfukt och dålig dränering. Då bostadsgården är underbyggd med ett underjordiskt garage och till hälften består av hårdgjord yta är valet av träd kanske inte det mest optimala. Vad gäller de två andra trädarter som används; *Salix alba var. sericea* och *Tilia cordata* har de eventuellt bättre förutsättningar då de står planterade tillsammans med ett undre skikt av buskar, utanför den underbyggda bostadsgården. De har troligen en bättre tillgång på markfukt och mer utrymme för rötterna. *Salix alba var. sericea* är både lättetablerad och snabbväxande (Sjöman & Slagstedt, 2015), men är en ljuskrävande art vilket gör att dess placering i det något skuggiga läget vid det nordöstra hörnet av 8-våningshusen skulle kunna försämra utvecklingen.

Den dominerande trädarten på bostadsgården, *Sorbus aucuparia*, blir inte ett stort träd som fullvuxen, medan både *Salix alba var. sericea* och *Tilia cordata* kan växa sig stora under rätt förutsättningar.

## Ekosystemtjänster

Precis som bostadsgården på Kroksbäck, erbjuds pollinatörer en blomning från april med t.ex. *Forsythia x intermedia* till oktober med rosor som *Rosa* 'Stanwell perpetual' (The royal horticultural society, 2020). Flertalet av buskarna bidrar med estetiska värden i form av en vacker blomning, såsom *Lonicera tatarica fl. rubra*, *Weigela praecox* 'Bouquet Rose' och *Kolkwitzia amabilis*. *Sorbus aucuparia* tillför estetiska värden till bostadsgården med vacker blomning, höstfärg och fruktsättning (Sjöman & Slagstedt, 2015).

69 stycken träd är planterade inom den yta som har studerats. Vid entréerna in mot gården används troligen träden som vindskydd, men också som något slag markering/prydnad för gårdsentréerna. Inne på bostadsgården används träden i enkla eller dubbla rader som inramning och avgränsning för den centrala grösyten, men också som ett vindskydd för stora delar av bostadsgården.

Träden är dock valda i små kvalitéer och det dröjer många år innan de kan bidra som vindskydd eller med skuggning.

## Rumslighet

Bostadsgården är ca 7000 m<sup>2</sup>, varav 3716 m<sup>2</sup> (vilket motsvarar 53%) upptas av vegetation.

Huskropparna avgränsar bostadsgården i samtliga väderstreck. Generellt är vegetationen låg på bostadsgården, då buskar utgör den största delen av den planterade växtligheten, även om det på den här bostadsgården finns betydligt fler träd än på de andra gårdarna i exempelstudien.

Vegetationen följer ett strikt formspråk. De flesta planteringsytor på bostadsgården är rektangulära eller L-formade och är placerade längs med husfasaderna eller rätvinkligt i förhållande till huskropparna. Dock är planteringsytorna på det här bostadsgården förskjutna i förhållande till varandra och det skapas rumslighet emellan dessa, något som skiljer bostadsgården ifrån de andra två i exempelstudien. Flera av planteringsytorna har avrundade hörn, framförallt vid entréerna in till bostadshusen. Planteringarna på utsidan av bostadshusen följer ett mer organiskt formspråk, även om de är långsträckta och löper parallellt med huskropparnas fasader.

Golvet består av gräs, grus, asfalt och betongplattor. Till skillnad från de andra bostadsgårdarna i exempelstudien har topografin används för att variera golvet; gräsmattan är nedsänkt, med svagt sluttande sidor ner mot planen. Väggarna för det stora gårdsrummet definieras av huskropparnas fasader, men rummet avgränsas och delas upp i mindre rum med hjälp av buskplanteringar och trädrader som väggar. Träden omgärdar den nedsänkta gräsplanen och avgränsar samtidigt det större gårdsrummet i tre mindre rum. Buskarna används i längre eller kortare sjok, främst som inramning och avgränsning för olika funktioner, men också som prydnad i form av blommande rosor vid sittplatser. Två större planteringsytor med rosor är upphöjda, åsformade som inramning till lekyta. Arterna används generellt var för sig, som enhetliga volymer, förutom i två fall som är mer varierade. I det ena fallet är *Berberis thunbergii* 'Atropurpurea' är planterad längs med husfasaderna med *Forsythia x intermedia* inplanterad i små grupper vid bostadshusens entréer. I det andra fallet är *Rhus typhina* planterad som enstaka individer på rad i planteringar av *Symphoricarpos x chenaultii*.

Taket på bostadsgården är främst öppet och utgörs av himlen. De dubbla raderna med *Sorbus aucuparia* kan med tiden bilda tak för delar av gräsmattan.

## Diskussion

Målet med uppsatsen har varit att undersöka vegetationen på miljonprogrammets bostadsgårdar. Vilka växter användes och hur? Målet har även varit att identifiera vad som karakteriserar växtval och användning samt vad som är problemen och fördelarna med dessa. Syftet med uppsatsen är att genom att studera vegetationen kunna nyansera bilden av miljonprogrammets bostadsgårdar, att peka på kvalitéer vad gäller växtval och användning som blivit förbisedda i tidigare studier. För att svara på detta har följande forskningsfrågor ställts:

- *Vilka växter användes på miljonprogrammets bostadsgårdar och hur?*
- *Vilka problem och vilka fördelar fanns det med växtvalet och användningen av dessa?*
- *Hur förhåller sig vegetationen på miljonprogrammets bostadsgårdar till aspekterna artval & ståndortsanpassning, ekosystemtjänster och rumslighet?*

## Metoddiskussion

Metoden har bestått i en litteraturstudie samt en exempelstudie. Litteraturstudien har bidragit till att ge en djupare förståelse utav miljonprogrammet och mekanismerna bakom detta projekt som så starkt har påverkat bostadsbyggandet i Sverige. Det har funnits god tillgång på litteratur i ämnet, däremot har det varit svårare att hitta litteratur som specifikt behandlar vegetationen i miljonprogrammet. På grund av detta har litteraturstudien till stor del baserats på två studier gjorda på 1970-talet: *Vegetationen i tio bostadsområden* av Eivor Bucht (1973) och *Vistelseytornas utformning i 38 bostadsområden* av Thomas Schlyter (1978). Referenserna kan tyckas vara daterade, men är å andra sidan gedigna undersökningar som utfördes på plats i de nyanlagda bostadsmiljöerna. Båda studierna har belyst de problem som finns i den fysiska utformningen av miljonprogrammets utemiljöer. Studierna har även påverkat bilden utav vegetationen och dess användning under den här epoken, vilket märks på så sätt att detta är två studier som det ofta refereras till i annan litteratur om miljonprogrammet.

Exempelstudien har undersökt originalritningar över tre bostadsgårdar byggda under miljonprogrammet i Malmö utifrån aspekterna *artval & ståndortsanpassning, ekosystemtjänster och rumslighet*.

Det har varit den äldst daterade planteringsplanen som legat till grund för undersökningen i varje fall. Det har varit viktigt för exempelstudien att det är de ursprungliga intentionerna med vegetationen som har undersökts, eftersom detta är miljöer som har förändrats och byggts om sedan de anlades. Under arbetet med exempelstudien har det visat sig att endast en viss mängd av information har gått att utvinna ur ritningsmaterialet vilket gör att en del antaganden har fått göras. I efterhand går det att se att som komplement till undersökningen av ritningar hade platsbesök kunnat bidra med mer kunskap om gårdsmiljöerna, t.ex. hur vegetationen påverkar rumsligheten eller hur vegetationen samspelar med byggnader och människor. För att få en djupare förståelse för en plats, i det här fallet bostadsgårdar, behövs mer information än vad som kan utvinnas ur en planteringsplan. Å andra sidan har intentionen med exempelstudien varit att undersöka något som inte längre finns kvar, eftersom samtliga bostadsgårdar byggts om eller kompletterats under årens lopp. Vid en undersökning av något som med tiden har förändrats uppstår det automatiskt en problematik eftersom information efter hand har gått förlorad. Planteringsplanerna har således varit det tidsdokument av vegetationen på bostadsgårdarna som funnits att tillgå. Möjligen skulle ett komplement till planteringsplanerna av ytterligare ritningar med t.ex. höjdsättning eller sektioner varit till hjälp för större förståelse av vegetationen på bostadsgårdarna. Trots den begränsade andel information som kunnat utvinnas ur planteringsplanerna har ritningsunderlaget eventuellt varit för



omfångsrikt. Exempelstudien hade säkert mått bra av att begränsas till endast en bostadsgård som då hade kunnat djupanalyseras på ett annat sätt.

## Resultatdiskussion

I detta stycke diskuteras frågeställningen tillsammans med resultatet från litteraturstudien och exempelstudien.

*Vilka växter användes på miljonprogrammets bostadsgårdar och hur?*

I litteraturstudien beskrivs vegetationen i miljonprogrammet generellt som ensartad (Bucht, 1973; Vidén & Lundahl, 1992). Bucht visar i sin studie att samma få antal arter kan vara planterade i hela bostadsområden och pekar ut träd och buskar som återfinns i dessa miljöer: lönn, björk, oxel, rönn, hagtorn, berberis och rosor. Förutom Buchts studie har det varit svårt att hitta information om specifika växter som användes i miljonprogrammet. Snarare verkar det vara så att övrig litteratur i ämnet refererar till Buchts studie som förvisso är gedigen, men å andra sidan endast undersöker tio av miljonprogrammets bostadsområden i Sverige.

I exempelstudien återfinns, enligt planteringsplanerna, ett mer varierat växtmaterial än det som beskrivs i litteraturstudien. På bostadsgården i Kroksbäck återfinns 12 olika arter av buskar och 5 arter av träd. Bostadsgården på Lindeborg visar på ett liknande resultat; 14 arter av buskar och 3 arter av träd. Bostadsgården på Höja är den gård där det återfinns det minsta antalet olika arter; 7 arter av buskar och 4 arter av träd. Samtidigt bör det nämnas att bostadsgården på Höja även är den till ytan minsta i exempelstudien. På både Kroksbäck och Lindeborg används 4 olika sorter av rosor. De växter som är vanligast på bostadsgårdarna är enligt exempelstudien: *Cotoneaster acutifolius*, *Ligustrum ovalifolium*, *Symphoricarpos x chenaultii*, *Pinus mugo*, *Berberis thunbergii* 'Atropurpurea' och *Potentilla fruticosa* 'Jackman's Variety'. Generellt dominerar buskar framför träd på bostadsgårdarna, vilket även är fallet i bostadsområdena i Buchts undersökning (1973). Träden i exempelstudien är generellt valda i små kvalitéer, precis som Schlyters undersökning (1978) också visar. Planteringsplanen för bostadsgården på Kroksbäck redogör dock inte för varken storlek eller kvalité för växtmaterialet. Den vanligaste trädarten är enligt exempelstudien *Sorbus aucuparia*, vilket speglar Buchts (1973) resultat, även om det också återfinns spännande inslag på bostadsgårdarna som t.ex. *Pterocarya fraxinifolia* och *Platanus x acerifolia*.

Det specificeras inte i litteraturstudien hur många arter som krävs för att vegetationen i ett bostadsområde ska beskrivas som *artrik* istället för *ensartad*. Däremot går det att fundera över om beskrivningen ensartad ibland förväxlas med enformig, vilket är en annan sak. Även om exempelstudien endast undersöker tre bostadsgårdar och det inte heller går att bedöma hur anläggningen av vegetation faktisk blev, så tyder planteringsplanerna i samtliga fall på ett mer artrikt växtmaterial än det påstås vara. Detta skulle kunna innebära att det möjligen är *hur* vegetationen används snarare än valet av art som spelar roll för om vegetationen på en bostadsgård eller ett bostadsområde ska upplevas som ensartad.

Både litteraturstudien och exempelstudien visar på liknande resultat vad gäller användningen av vegetationen på miljonprogrammets bostadsgårdar. Vidén & Lundahl (1992) beskriver hur växtligheten framförallt användes som arkitektoniska volymer och rumsavskiljare genom att strikt avgränsa planteringsytorna för träd och buskar. På samtliga bostadsgårdar i exempelstudien användes buskarna oftast på ett för tiden karaktäristiskt sätt i sammanhängande stora sjok där var art är planterad för sig. På bostadsgårdar på Kroksbäck och Lindeborg och finns några få undantag representerade; buskar av en annan art har placerats som enstaka individer eller i små grupperingar i

det större sjoket. Flertalet av planteringarna med buskar i exempelstudien är långa och breda och upptar stora ytor, både på bostadsgårdarna men också längs med fasaderna på bostadshusens utsidor/baksidor. Schlyters studie (1978) pekar på användningen av vegetationen som rumsavskiljare och funktionsuppdelare, snarare än som rumsskapare. På samtliga bostadsgårdar i exempelstudien används vegetationen, främst buskarna, på just detta vis. Rektangulär sjok av buskar delar in bostadsgårdarnas olika funktioner som lekplats och cykelställ. I samtliga fall används även vegetationen för sitt prydnadsvärde i form av blommande buskar och träd. Detta är något som å andra sidan inte lyfts fram i litteraturen som något typiskt användningsområde för miljonprogrammet. Bucht (1973) nämner dock att trots det ensidiga användandet av rosor och berberis så ger dessa buskar även en rik säsongsvariation. Ett av fallen, bostadsgården på Kroksbäck, visar exempel på en helt annan typ av användning av vegetationen. Trädgårdsarkitekt Walter Kohl har ritat in 6 stycken kvadratiske planteringar, som till formen speglar tidsandan, men innehåller ett väl varierat växtmaterial i en flerskiktad komposition. Planteringarna på Kroksbäck speglar inte den ensidighet i användningen som litteraturstudien och delvis de övriga fallen i studien pekar på.

*Vilka problem och vilka fördelar fanns det med växtvalet och användningen av dessa?*

Ett av problemen är hur växtmaterialet hanterades under byggprocessen. Planteringsplanerna i exempelstudien visar på ett betydligt mer artrikt och varierat växtval än vad som framkommit i litteraturstudien. Eftersom resultatet i litteraturstudien är så samstämmigt kring vegetation och användning verkar det som att det finns en diskrepans mellan det som ritades och det som utfördes. Bucht (1973) menar i sin undersökning att det ofta förekom ändringar i projekteringen av utemiljöerna under utförarskedet av byggprocessen. Dessa ändringar menar Bucht var sådana som att föreskrivna växter byttes ut mot andra billigare eller att det drogs ner på antalet växter. De för tiden nya upphandlingsformerna; generalentreprenad och totalentreprenad (Tykesson & Ingemark, 2002) bidrog eventuellt till glappet mellan ritbordet och grävskeppan. Bucht (1973) beskriver hur det under tidigare decennier funnits ett hantverkskunnande som lyst igenom i alla steg från projektering till utförande. Detta hantverkskunnande, menar Bucht, gick sedermera förlorat i de storskaliga byggprocesserna under miljonprogrammet. Intentionerna med vegetationen kan således skilja sig ifrån det som sedan anlades.

Resultatet av litteraturstudien pekar på en problematik kring ett ensidigt användande av vegetationen. Bostadsgårdarna beskrivs som ensartade, tomma och otrivsamma (Vidén & Lundahl, 1992). Stora sjok med buskar används som den bärande stommen i gestaltningen med vegetationen, där träden å andra sidan ofta är få och små (Schlyter, 1978). Att framförallt buskar och små träd användes i så stor utsträckning beror delvis på förutsättningarna i marken. Ofta var bostadsgårdarna underbyggda med underjordiska garage, med tunna jordlager som följd och en begränsning i hur tung belastning bjälklaget kunde tåla (Vidén & Lundahl, 1992).

I en telefonintervju (Smekal, 2011) berättar trädgårdsarkitekt Walter Kohl om de ekonomiska förutsättningar som fanns på 1960-talet för planeringen av utemiljöerna på Herrgården i Malmö, vilket var 10 kr per m<sup>2</sup>. Kohl menar att han, utifrån den sträma budgeten, gjorde så gott han kunde för att få in grundläggande funktioner som lekplats och vegetation på bostadsgårdarna. Det är svårt att bevisa sanningshalten i informationen eftersom den kommer ifrån en sekundär muntlig källa. Intervjun med Kohl ger dock en indikation på inställningen till vegetationen i bostadsmiljöerna, något som även Bucht beskriver i sin undersökning (1973). Vidén & Lundahl (1992) resonerar även de kring de ekonomiska förutsättningarna för utemiljön. De menar att pengarna oftast var slut när det kom till markplaneringen, något som stärker Kohls uttalande om en budget på 10 kr per m<sup>2</sup>. Sättet som vegetationen används på tycks dock rimma med de storskaliga bostadsområdena och de

höga husen. Det är intressant att reflektera över varför det i så stor utsträckning i litteraturstudien antas vara något negativt att det finns mycket av en sak på en stor yta. Kanske kan det finnas en fördel med att vegetationen matchar det storskaliga, att vegetation och arkitektur talar samma språk?

*Hur förhåller sig vegetationen på miljonprogrammets bostadsgårdar till aspekterna artval & ståndortsanpassning, ekosystemtjänster och rumslighet?*

I både litteraturstudien och i exempelstudien framgår det att det är de tåliga och robusta växterna som har valts till bostadsgårdarna (Bucht, 1973). De tuffa förutsättningarna för vegetationen vad gäller markförhållandena med kompaktering och underbyggda bostadsgårdar motiverar till valet av arter som har anspråkslösa krav och klarar de flesta lägen.

På samtliga bostadsgårdar i exempelstudien har artvalet, som sagt, till stor del bedömts som ståndortsanpassat, även om det finns några undantag. Det är framförallt valet av vissa trädarter som inte anpassats till ståndorten så väl. Som exempel kan nämnas bostadsgården på Höja där *Prunus avium* återfinns placerad i den förmodat kompakterade jorden, vilket troligen skulle försämra utvecklingen över tid eftersom *Prunus avium* är en syrekrävande art (Sjöman & Slagstedt, 2015). Även i fallet på Lindeborg där *Sorbus aucuparia* utgör merparten av de planterade träderna på bostadsgården kan artvalet bedömas som mindre lyckat. Arten utvecklas enligt Sjöman & Slagstedt (2015) bäst på en ståndort där markfukten är god. Den underbyggda bostadsgården på Lindeborg ger troligen inte de bästa förutsättningarna för *Sorbus aucuparia*. I exempelstudien återfinns flera positiva exempel på ett ståndortsanpassat artval. På bostadsgården på Kroksbäck har *Cytisus x praecox*, *Buddleja davidii* 'Ile de France' och *Rhus typhina* ritats in i soliga och troligen ganska torra lägen. Den sistnämnda beskrivs som en utpräglad pionjärart (Sjöman & Slagstedt, 2015) och därmed väl anpassad efter de rådande förhållandena på bostadsgårdarna.

För pollinerare finns det enligt exempelstudien en hel del blommande buskar och träd på samtliga bostadsgårdar. Särskilt de två bostadsgårdarna på Kroksbäck och Lindeborg där tidigblommande *Forsythia x intermedia* och de valda rosorna bidrar till en blomningsperiod från april till oktober (The royal horticultural society, 2020). Enligt Buchts studie (1973) är just rosor en av de vanligaste buskarna i miljonprogramsområdena. Bucht lyfter framförallt fram det problematiska med att använda taggiga buskar på bostadsgårdarna, men exempelstudien visar å andra sidan på värdet i blomningen hos dessa taggiga buskar vilket gynnar pollinerande insekter.

De klimatreglerande ekosystemtjänster som framförallt har beaktats i exempelstudien är vindskydd och beskuggning. Det krävs stora träd för att bidra med dessa ekosystemtjänster, men exempelstudien visar att det enkom är små kvalitéer som har valts på bostadsgårdarna. Detta innebär att det troligen dröjer uppåt 10-15 år innan vegetationen kan bidra som vindskydd eller med skugga (Schlyter, 1978). Däremot går det i samtliga fall att peka på en medvetenhet kring att använda vegetationen som verktyg för klimatreglerande ekosystemtjänster. Träden har placerats i strategiska lägen för att så småningom ge vindskydd och skugga.

Att bedöma vegetationen i exempelstudien utifrån den kulturella ekosystemtjänsten *estetiska värden* har visat sig vara svårt då bedömningar av detta slag ofta tenderar att hemfalla åt subjektiva åsikter. Trots detta kan den rika blomningen hos buskar och träd på samtliga bostadsgårdar i exempelstudien anses vara ett estetiskt värde.

Som stöd i undersökningen av rumsligheten användes Dees (2001) indelning av rummet i golv, väggar och tak. Golvet på bostadsgårdarna i exempelstudien utgörs till stor del av betongplattor eller asfalt. I ett fall, på Höja, utgörs golvet av gräsmatta. Då vegetationen generellt är låg på bostadsgårdarna utgörs väggarna för det stora gårdsrummet i samtliga fall utav bostadshusens

fasader. Gårdsrummet är mer eller mindre slutet, förutom i fallet med Höja, där den västra sidan av bostadsgården är öppen ut mot gatan. Buskarna utgör lägre väggar i det stora gårdsrummet på samtliga bostadsgårdar i exempelstudien, men placeras på ett mer eller mindre schematiskt vis. Bostadsgården på Lindeborg skiljer ut sig något då buskarnas planteringsytor är förskjutna i förhållande till varandra vilket gör att de långa siktlinjerna som uppstår på de andra bostadsgårdarna bryts av. Därmed skapas rum på ett annats sätt mellan buskarnas väggar på Lindeborg. På Höja och Kroksbäck blir siktlinjerna långa då vegetationen är mer schematiskt uppradad. De mindre rummen mellan buskarnas väggar dras ut till korridorer. Avsaknaden av större träd på samtliga bostadsgårdar i exempelstudien gör att taket för gårdsrummet till stor del är öppet och utgörs av himlen.

## Slutsats

Intentionen med miljonprogrammets var att lösa bostadsbristen och att öka bostadsstandarden för befolkningen i Sverige (Björk & Reppen, 2000). Bostadsbyggandet utvecklades efterhand till att bli storskaligt, rationellt och effektivt (Nylander, 2018). Som en följd av detta blev många av miljonprogrammets bostadsområden och utemiljöer bristfälliga (Vidén & Lundahl, 1992). Den generella bilden av vegetationen på miljonprogrammets bostadsgårdar är ett ensartat växtmaterial planterat i stora arkitektoniska volymer (Bucht, 1973; Vidén & Lundahl, 1992).

I exempelstudien visades att växtvalet på miljonprogrammets bostadsgårdar är mångt mer artrikt än vad som beskrivs i litteraturen. Dock bör viss försiktighet beaktas vid att dra generella slutsatser utifrån enskilda fall. Hur representativ är exempelstudien? Litteraturstudien och exempelstudien visar på en diskrepans mellan vad som ritades och vad som faktiskt utfördes, vilket Bucht (1973) redogör för i sin undersökning. I samtliga av de fall Bucht undersökt hade förändringar gjorts i utförarskedet. Kunskapen om och intentionerna med vegetationen verkar ha funnits vid ritbordet, vilket exempelstudien av planteringsplaner visar. Däremot verkar denna kunskap ha gått förlorad i senare skede av byggprocessen. Utifrån detta skulle slutsatsen kunna dras att exempelstudien av planteringsplaner är representativ för miljonprogrammets bostadsgårdar i Malmö. Problematiken kring vegetationen i miljonprogramsområdena verkar mer kopplad till de för tiden nya upphandlingsformerna totalentreprenad och generalentreprenad snarare än det faktiska kunnandet om växter.

Både litteraturstudien och exempelstudien pekar på ett artval som är väl ståndortsanpassat. Det är övervägande robusta och tåliga växter som har valts till bostadsgårdarna. Det verkar ha funnits ett praktiskt förhållningssätt till vegetationen som kan vara värt att fundera över. Att det finns fördelar med att faktiskt använda den vegetation som överhuvudtaget klarar av förutsättningarna då alternativet i många fall visat sig ha varit ingen vegetation alls (Vidén & Lundahl, 1992). Det praktiska förhållningssättet till användningen av vegetationen har i många fall visat sig lite väl praktiskt då aspekter som t.ex. estetiska värden hos vegetationen eventuellt har gått förlorade. Å andra sidan är förväntningar på estetiska värdena kanske inte rimligt att ha när syftet med miljonprogrammet framförallt var att lösa bostadsbristen, vilket man också gjorde.

I exempelstudien undersöktes vilka ekosystemtjänster som vegetationen på bostadsgårdarna kunde bidra med. Det visade sig att klimatreglerande tjänster som vindskydd och beskuggning troligen inte skulle komma att fungera förrän efter många år, eftersom träden var valda i små kvalitéer. Utifrån trädens placering på bostadsgårdarna visade exempelstudien ändå på att det fanns en medvetenhet kring att använda vegetationen i dessa syften.

Att vegetation i anlagda miljöer kan stötta reglerande ekosystemtjänster som pollinering är av stort värde. Två av bostadsgårdarna i exempelstudien visade sig ha en blomning från april till oktober, mycket p.g.a. de stora mängderna rosor som ritats in på planteringsplanerna. Detta är intressant eftersom just rosor beskrivits som något negativt i tidigare studier p.g.a. sina taggar (Buchts, 1973). Det har även lyfts fram estetiska värden som en ekosystemtjänst för människans välbefinnande. Detta visade sig vara svårbedömt då subjektiva åsikter kring estetik inte upplevts som särskilt vetenskapligt.

De rumsliga aspekterna av vegetationen visade sig också vara svårbedömda. Mycket p.g.a. att informationen som gick att utvinna ur planteringsplanerna var knapphändig i detta avseende. Dock gick det att utröna att vegetationens bidrag till rumsligheten i mångt stämde med den bild som litteraturstudien gav, även om det fanns några undantag.

## Avslutning

Att studera aspekter som tidigare inte lyfts fram angående vegetationen i miljonprogrammets bostadsområden är viktigt för att bilden av dessa miljöer ska bli mer mångfacetterad. Det verkar finnas ett vedertaget och generaliserande förhållningssätt idag till miljonprogrammets bostadsgårdar och utemiljöer som behöver nyanseras. Detta särskilt som det i skrivande stund pågår en debatt kring planerna på förtätning i flera av Malmös miljonprogramsområden (Thomasson, 2020 a; 2020 b). Det är intressant att de starka ideal som miljonprogrammet styrdes av anses omoderna idag och till varje pris ska ersättas av andra lika starka ideal: stadsmässighet och förtätning. Det verkar som att miljonprogramsområdena än en gång ska lösa bostadsbristen. Ett motargument från upprörda boende i dessa områden är förlusten av grönyta när det planeras att byggas nya höghus på deras bostadsgårdar. De stora bostadsgårdarna har visat sig värdefulla för de boende. Det är tankeväckande att något som har fått så mycket kritik och beskrivits som ensartat och enformigt nu lyfts fram som det bärande argumentet för att stå emot oönskad förändring.

Att vidare studera vegetationen i miljonprogrammets bostadsmiljöer bör anses vara värdefullt då det finns stora likheter med hur vi planerar och bygger bostadsmiljöer idag. Även om det är andra ideal som råder är växtvalet i dagens nyanlagda bostadsmiljöer till stor del detsamma som på miljonprogrammets bostadsgårdar. Något som noterats under arbetets gång är nämligen att de flesta av de växter som återfinns i planteringsplanerna i exempelstudien är samma växter som lärs ut på landskapsarkitekturprogrammet idag. Vad gäller just vegetationen finns det kanske fler likheter än skillnader mellan då och nu och att undersöka varför det är så vore mycket intressant. Ytterligare en likhet mellan miljonprogrammets och dagens bostadsbyggande är upphandlingsformerna. Litteraturstudien och exempelstudien visar på en diskrepans mellan planeringsskede och utförarskede kopplat till upphandlingsformerna general- och totalentreprenad. Att mer ingående undersöka hur projektering och utförarskede påverkar vegetationen i bostadsmiljöer skulle kunna sätta fingret på en problematik som bör lyftas. Lever kanske miljonprogrammets rationella och effektiva sätt att planera och bygga kvar idag?

# Referenser

## Tryckta källor

Bengtsson, Rune & Bucht, Eivor (1973). *Inte bara berberis*. Gävle: Statens institut för byggnadsforskning.

Björk, Cecilia & Reppen, Laila (2000). *Så byggdes staden: [stadsbyggnad, arkitektur, husbyggnad]*. Stockholm: Svensk byggtjänst.

Bucht, Eivor (1973). *Vegetationen i tio bostadsområden*. Stockholm: Statens inst. för byggnadsforskning.

Dee, Catherine (2001). *Form and fabric in landscape architecture: a visual introduction*. London: Spon.

Hall, Thomas (red.) (1999). *Rekordåren: en epok i svenskt bostadsbyggande*. 1. uppl. Karlskrona: Boverket.

Nylander, Ola (2018). *Svensk bostadsarkitektur: utveckling från 1800-tal till 2000-tal*. Upplaga 2. Lund: Studentlitteratur.

Schlyter, Thomas (1978). *Vistelseytornas utformning i 38 bostadsområden*. Gävle: Statens inst. för byggnadsforskning.

Sjöman, Henrik & Slagstedt, Johan (2015). *Stadsträdslexikon*. 1. uppl. Lund: Studentlitteratur.

Vidén, Sonja & Lundahl, Gunilla (red.) (1992). *Miljonprogrammets bostäder: bevara - förnya - förbättra*. Stockholm: Statens råd för byggnadsforskning.

## Elektroniska källor

Boverket (2014). Under miljonprogrammet byggdes en miljon bostäder.

Tillgänglig på Internet:

<https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/stadsutveckling/miljonprogrammet/>

Boverket (2019 a). Gör grönskan till en naturlig del av staden.

Tillgänglig på Internet:

<https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/sa-planeras-sverige/planering-av-mark-och-vatten/ekosystemtjanster/>

Boverket (2019 b). Typer av ekosystemtjänster.

Tillgänglig på Internet:

[https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/Allmant-om-PBL/teman/ekosystemtjanster/det\\_har/typer/](https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/Allmant-om-PBL/teman/ekosystemtjanster/det_har/typer/)

Johansson, Birgitta (red.) (2012). *Miljonprogrammet - utveckla eller avveckla?*. Stockholm: Forskningsrådet Formas.

Tillgänglig på Internet:

[https://formas.se/download/18.462d60ec167c69393b913bd9/1549956099902/miljonprogrammet\\_utveckla\\_eller\\_avveckla.pdf](https://formas.se/download/18.462d60ec167c69393b913bd9/1549956099902/miljonprogrammet_utveckla_eller_avveckla.pdf)

Missouri botanical garden (2020). Söktjänsten: Plantfinder.

Tillgänglig på internet:

<https://www.missouribotanicalgarden.org/plantfinder/plantfindersearch.aspx>

SCB - Statistiska Centralbyrån (2020).

Tillgänglig på internet:

<https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/prisomraknaren/>

SLU (2020). Sveriges lantbruksuniversitet. Söktjänsten: SKUD, Svensk kulturväxtdatabas.

Tillgänglig på internet:

<https://www.slu.se/centrumbildningar-och-projekt/skud/>

Smekal, Hanna (2011). *"Varför blev det så här?" – om utemiljön på Herrgården från 60-talet och framåt*. Kandidatexamensarbete i Landskapsplanering, EX0650, 15 hp, G2E. LTJ-fakulteten. Område Landskapsarkitektur, Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) Alnarp.

Landskapsarkitekturprogrammet.

Tillgänglig på internet:

<https://stud.epsilon.slu.se/2998/>

The royal horticultural society (2020).

Tillgänglig på internet:

<https://www.rhs.org.uk/>

Thomasson, Therese (2020 a). Boende i miljonprogrammen protesterar mot fler höghus på gårdarna. *Sydsvenskan*. 17 maj.

Tillgänglig på internet:

<https://www.sydsvenskan.se/2020-05-17/boende-i-miljonprogrammen-protesterar-mot-fler-hoghus-pa>

Thomasson, Therese (2020 b). Därför bygger man ännu mer i miljonprogrammen. *Sydsvenskan*. 18 maj.

Tillgänglig på internet:

<https://www.sydsvenskan.se/2020-05-18/darfor-bygger-man-annu-mer-i-miljonprogrammen>

Tykesson, Tyke L. & Ingemark Milos, Anna (red.) (2002). *Bostadsmiljöer i Malmö: inventering. D. 3 1965-1975*. Malmö: Malmö kulturmiljö.

Tillgänglig på Internet:

[http://malmo.se/download/18.76105f1c125780a6228800015367/1491300205523/del3\\_low.pdf](http://malmo.se/download/18.76105f1c125780a6228800015367/1491300205523/del3_low.pdf)

## Otryckta källor

Gunnarsson, Allan (u. å). *Ståndorter, lignoser och lignos användning – kompendium i kursen vegetationsbyggnad och växtkännedom 1*. Kurslitteratur, Alnarp. Ej tillgänglig.

MKB Fastighets arkiv (2020). Planteringsplan: Trädgårdsarkitekt Walter Kohl (22-12-1965). Ritnr. VIII. Malmö, Kroksbäck, fastighet Mellanbäck 1.

Stadsbyggnadskontorets arkiv Malmö (2020). Markarbeten/Finplaneringsplan/Planteringsplan: Trädgårdsarkitekt Kurt Antonsson (1967). Ritnr. MT:5. Malmö, Höja, fastighet Ellenborg 1.

Stadsbyggnadskontorets arkiv Malmö (2020). Planteringsplan: Lars Lundgren (15-12-1971), KTAB trädgårdsarkitekter. Ritnr. M:7. Malmö, Lindeborg, fastighet Producenten 1.

Stadsbyggnadskontorets arkiv Malmö (2020). Planteringsplan: Lars Lundgren (15-12-1971), KTAB trädgårdsarkitekter. Ritnr. M:6. Malmö, Lindeborg, fastighet Producenten 1.